

DIAGNOSE- EN TESTMIDDELEN

PRODUCTOVERZICHT



WABCO

Origineel-document:

De Duitse editie is het originele document.

Vertaling van het originele document:

Alle niet Duitse taaledities zijn vertalingen van het originele document.

Editie 13 (01-2019)

Documentnummer.: 815 060 037 3 (nl)



De actuele editie vindt u onder:
<http://www.wabco.info/i/113>

Inhoudsopgave

1	Lijst met afkortingen	5
2	Gebruikte symbolen	6
3	WABCO systeemdiagnose	7
3.1	Diagnostic Software	7
3.1.1	<i>Diagnostic Software bestellen</i>	8
3.1.2	<i>Overzicht Diagnostic Software</i>	13
3.1.3	<i>Diagnostic Software installeren</i>	14
3.1.4	<i>Taal van de Diagnostic Software wijzigen</i>	20
3.1.5	<i>Diagnostic Software zoekmachine</i>	23
3.1.6	<i>Diagnostic Newsletter</i>	23
3.2	Licentieovereenkomst.....	24
3.2.1	<i>Diagnostic Software activeren</i>	24
3.2.2	<i>Licentie-versie</i>	32
3.2.3	<i>Uitgebreide autorisatie (PIN)</i>	33
3.3	Hardware	34
3.3.1	<i>PC/laptop</i>	34
3.3.2	<i>Diagnose-interface</i>	34
4	Kabels voor de diagnose	35
4.1	Koffer met diagnosetoebehoren.....	35
4.2	ABS/ASR	37
4.2.1	<i>ABS/B 4-kanaals (motorwagen)</i>	37
4.2.2	<i>ABS/ASR C 4-kanaals (motorwagen)</i>	37
4.2.3	<i>ABS/ASR C 6-kanaals (motorwagen)</i>	37
4.2.4	<i>ABS/ASR-D/E (motorwagen)</i>	38
4.2.5	<i>ABS Vario C (aanhangwagen)</i>	38
4.2.6	<i>ABS-hydrauliek</i>	38
4.2.7	<i>ABS VCS I (aanhangwagen)</i>	39
4.2.8	<i>ABS VCS II (aanhangwagen)</i>	39
4.2.9	<i>ATC / HLK</i>	40
4.3	CAN Viewer	40
4.4	EBS.....	41
4.4.1	<i>EBS EPB (Mercedes)</i>	41
4.4.2	<i>EBS Euro (motorwagen)</i>	41
4.4.3	<i>TEBS (aanhangwagen)</i>	41
4.5	ECAS	42
4.5.1	<i>ECAS/ESAC (motorwagen)</i>	42
4.5.2	<i>ECAS/ESAC (Mercedes)</i>	42
4.5.3	<i>ECAS/ESAC (MAN, Iveco)</i>	43
4.5.4	<i>ECAS (aanhangwagen)</i>	43
4.6	EPS (motorwagen).....	43
4.7	ETS (bus).....	43

4.8	IVTM/OptiTire™	44
4.9	MTS (bus)	44
4.10	OnLane (rijbaanwisselwaarschuwing)	45
4.11	Trailer Central Electronic Support (aanhangwagen)	45
4.12	ZBR (CVC).....	45
4.13	OBD multiswitch.....	45
4.14	Solaris bus	46
5	Testapparatuur en extra apparatuur.....	46
5.1	Testkoffer voor luchtdrukremssystemen	46
5.2	Persluchttestkoffer "Landbouw"	46
5.3	Manometer	47
5.4	ALR-testinrichting.....	47
5.5	ALR-instelsleutel	47
5.6	Gereedschapset voor MAXX / PAN schijfremmen.....	48
5.7	Teststekker ABS	48
5.8	Knippercodestekker	48
5.9	WABCO Compact Tester II	49
5.10	WABCO Leakage Finder 2.0.....	50
5.11	WABCO mobiele testbank	52
5.12	WABCO Bio-Cleaning System Set.....	52
5.13	WABCO Power Supply testkoffer.....	52
5.14	WABCO ABS/EBS Code Reader	53
5.15	WABCO TPMS Manager	53
5.16	WABCO trailermodel.....	53
6	WABCO vestigingen	54

1 Lijst met afkortingen

AFKORTING	BETEKENIS
ABS	(Engels: Anti-Lock Braking System); antiblokkeersysteem
ALR	(Duits: Automatisch Lastabhängige Bremskraftregelung); automatische lastafhankelijke remkrachtregeling
AMT	(Engels: Automated Manual Transmission); automatische handmatige overbrenging
APS	(Engels: Air Processing System); persluchtonderhoudseenheid
ASR	(Duits: Antriebs-Schlupf-Regelung); aandrijfslipregeling
ATC/ATR	(Engels: Automatic Temperature Control); automatische temperatuurregeling
CAN	(Engels: Controller Area Network); asynchroon, serieel bussysteem voor het netwerk van besturingsapparaten in voertuigen
CBU	(Engels: Central Brake Unit); centrale remregeling
CDC	(Engels: Cruise Distance Control); rijafstandcontrole
E-APU	(Engels: Electronic Air Processing Unit); elektronische luchtbehandelingseenheid
EBS	(Engels: Electronic Braking System); elektronisch remsysteem
ECAS	(Engels: Electronically Controlled Air Suspension); elektronisch geregelde luchtvering
ECU	(Engels: Electronic Control Unit); elektronische regeleenheid
ENR	(Duits: Elektronische Niveau-Regelung); elektronische niveauregeling
EPB	(Engels: Electro-Pneumatic Brake); elektro-pneumatisch remsysteem (gelijkwaardig aan EBS)
EPS	(Engels: Electronic Power Shift); elektro-pneumatische schakeling
ESC	(Engels: Electronic Stability Control); elektronische stabiliteitsregeling
ESAC	(Engels: Electronic Shock Absorber Control); elektronisch geregelde schokdemping
ETS	(Duits: Elektronische Tür-Steuerung); elektronische deurregeling
HBS	(Duits: Hydraulisches Anti-Blockier-System); hydraulisch antiblokkeersysteem
HPB	(Engels: Hydraulic Power Brake); hydraulische rembekrachtiging
ITC	(Engels: Integrated Temperature Control); geïntegreerde temperatuurregeling (DAF-terminologie voor ATC)
IVTM	(Engels: Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring); bandendrukbewaking voor bedrijfsvoertuigen
KWP K	(Engels: Key Word Protocol); bidirectionele enkeldraadsbus voor gegevensoverdracht in de autotechniek
LDWS	(Engels: Lane Departure Warning System); waarschuwingssysteem bij zijdelings verplaatsen
MTS	(Duits: Modulare Tür-Steuerung); modulaire deurregeling (voor bussen)
OBD	(Engels: On Board-Diagnosis); On-Board-diagnose
ODR	(Engels: Operating Data Recorder); bedrijfsgegevensgeheugen
PC	(Engels: Personal Computer); persoonlijke / privé computer
SAE	(Engels: Society of Automotive Engineers); organisatie die normen opstelt voor smeerolie en motorbrandstoffen
SD	Softwarediagnose
TEBS	(Engels: Electronic Braking System for Trailers); elektronisch remsysteem voor aanhangwagens
TECAS	(Engels: Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); elektronisch geregelde luchtvering voor aanhangwagens
TPMS	(Engels: Tire Pressure Monitoring System); bandendrukbewakingssysteem
TRR	(Engels Trailer router / repeater); aanhangwagen router / repeater
USB	(Engels: Universal Serial Bus); serieel bussysteem om een computer op externe componenten aan te sluiten
VCS	(Engels: Vario-Compact-System); compact opgebouwde ABS voor de aanhangwagen
ZBR	(Duits: Zentraler Bord-Rechner); centrale boordcomputer

2 Gebruikte symbolen

GEVAAR

Het signaalwoord betekent een gevaar met een hoog risico, dat, als het niet vermeden wordt, de dood of een ernstige verwonding tot gevolg heeft.

WAARSCHUWING

Het signaalwoord betekent een gevaar met een middelmatig risico, dat, als het niet vermeden wordt, de dood of een ernstige verwonding tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG

Het signaalwoord betekent een gevaar met een laag risico, dat, als het niet vermeden wordt, een lichte of matige verwonding tot gevolg kan hebben.

LET OP

Beschrijving van een mogelijke situatie, die bij het niet opvolgen van de waarschuwingsaanwijzing materiële schade tot gevolg kan hebben.



Belangrijke informatie, aanwijzingen en/of tips




Verwijzing naar informatie op het internet

- Handeling
 - ⇒ Resultaat van een handeling

Handelingsreeks

1. Stap 1
2. Stap 2
 - Opsomming/lijst
 - Opsomming/lijst

 **Aanwijzing m.b.t. het gebruik van een gereedschap / WABCO gereedschap**

3 WABCO systeemdiagnose

WABCO systeemdiagnose-systemen zijn speciale programma's met omvangrijke functies, waarmee u een diagnose bij elektronische WABCO-systemen kunt uitvoeren.

Voor de systeemdiagnose heeft u nodig:

- een handelsgebruikelijke PC of laptop ▶ Hoofdstuk "3.1.1 Diagnostic Software bestellen", pagina 8
- de WABCO Diagnostic Software ▶ Hoofdstuk "3.1.2 Overzicht Diagnostic Software", pagina 13
- een diagnose-interface ▶ Hoofdstuk "3.3.2 Diagnose-interface", pagina 34
- een kabel voor het betreffende voertuigtype ▶ Hoofdstuk "4 Kabels voor de diagnose", pagina 35

Speciale testapparatuur en extra apparatuur ronden het diagnoseprogramma af.

3.1 Diagnostic Software

De snelle doorontwikkeling van de voertuigtechniek met een steeds breder wordend spectrum aan functies en slimme veiligheidstechniek, vraagt om relevante Diagnostic Software.

WABCO biedt Diagnostic Software voor alle WABCO-systemen en -componenten in verschillende voertuigen waarbij diagnose mogelijk is.

Er zijn drie manieren voor het verkrijgen van de Diagnostic Software:

- als versie op een USB-stick
- online als een zogenaamde single download
- als onderdeel van een WABCO-systeemdiagnose-abonnement

Voor de diagnose van meerdere WABCO systemen heeft WABCO verschillende klantspecifieke pakketten met Diagnostic Software voor u ▶ Hoofdstuk "3.1.2 Overzicht Diagnostic Software", pagina 13. Deze pakketten bevatten talrijke programma's, die op elk moment in de meest actuele versie van het internet kunnen worden gedownload en daarna onmiddellijk kunnen worden gebruikt.

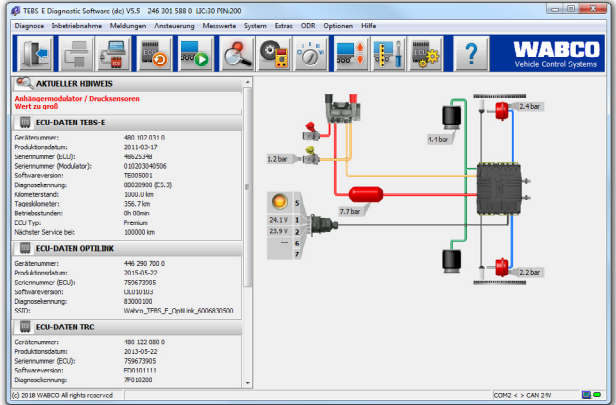
Een abonnement op WABCO-systeemdiagnose heeft als voordeel dat u snel over nieuwe versies kunt worden geïnformeerd en u zonder meerkosten elke nieuw ontwikkelde Diagnostic Software ontvangt.

De diagnose met de Diagnostic Software mag door elke gebruiker worden uitgevoerd. Moeten echter parameters worden gewijzigd of kalibreringen worden uitgevoerd, is een autorisatie (PIN) vereist ▶ Hoofdstuk "3.2.3 Uitgebreide autorisatie (PIN)", pagina 33.

De interface van de Diagnostic Software is zeer overzichtelijk en duidelijk opgebouwd. Met omvangrijke informatie over reparatie en aansluitschema's met meetwaarden, kunnen de diagnose en reparaties eenvoudiger en sneller worden uitgevoerd.

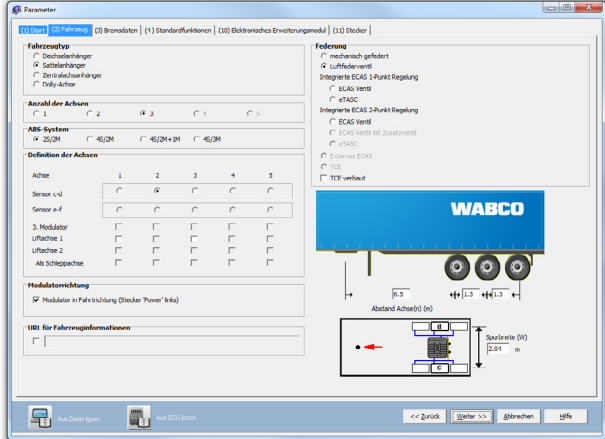
Als voorbeeld van Diagnostic Software ziet u hieronder een kort overzicht van een deel van de software voor het Trailer EBS E-systeem.

HOOFDMENU



- ECU-gegevens
- Weergave van het actuele diagnosegeheugen
- Systeemconfiguratie
- Actuele meetwaarden

INSTELMOGELIJKHEDEN (VOORBEELD)

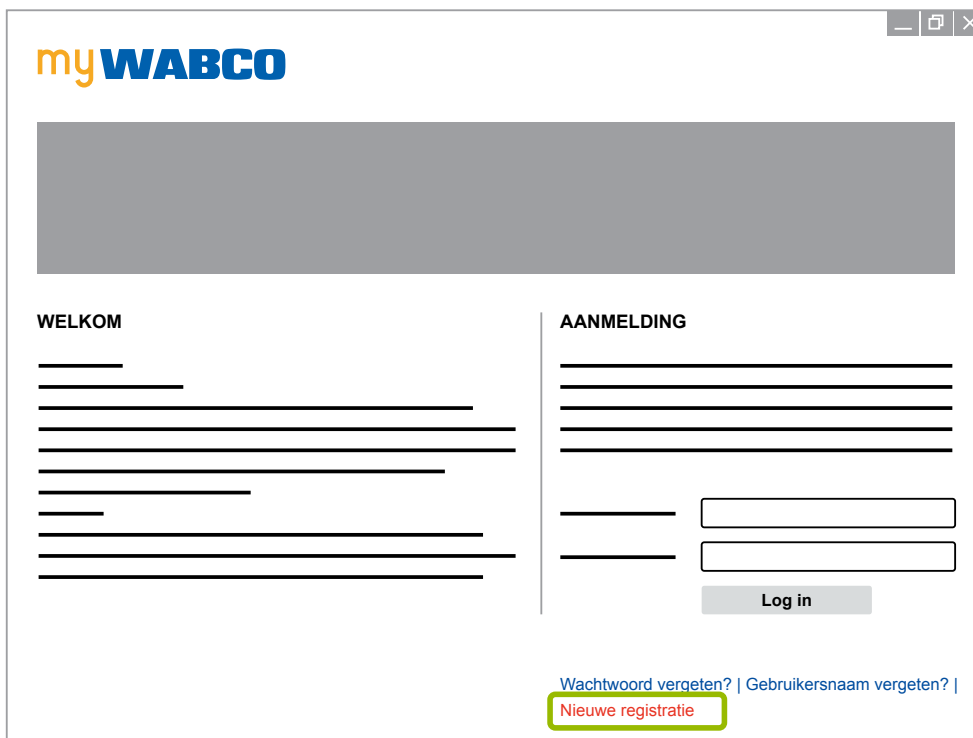


- Het voertuigtype selecteren
- Definitie van de assen
- Configuratie van de liftskleppe
- De vering selecteren

3.1.1 Diagnostic Software bestellen

Bij myWABCO registreren

1. Bij uw browser de volgende link invoeren, voor toegang tot de myWABCO-pagina: <https://www.am.wabco-auto.com>
2. Klik op **Nieuwe registratie**.



3. De verplichte velden invullen (gemarkeerd met *).
4. Klik op **Verder**.

The screenshot shows a registration form titled 'REGISTREREN'. On the left, a progress indicator shows 'Stap 1' as the active step. The form contains several input fields, some marked with an asterisk (*). At the bottom, the 'Verder' button is highlighted with a green border, and the 'Annuleren' button is visible next to it.


5. De verplichte velden invullen (gemarkeerd met *).
6. Klik op **Verzenden**.
 - ⇒ Ter bevestiging van uw e-mailadres ontvangt u per omgaande een e-mail.

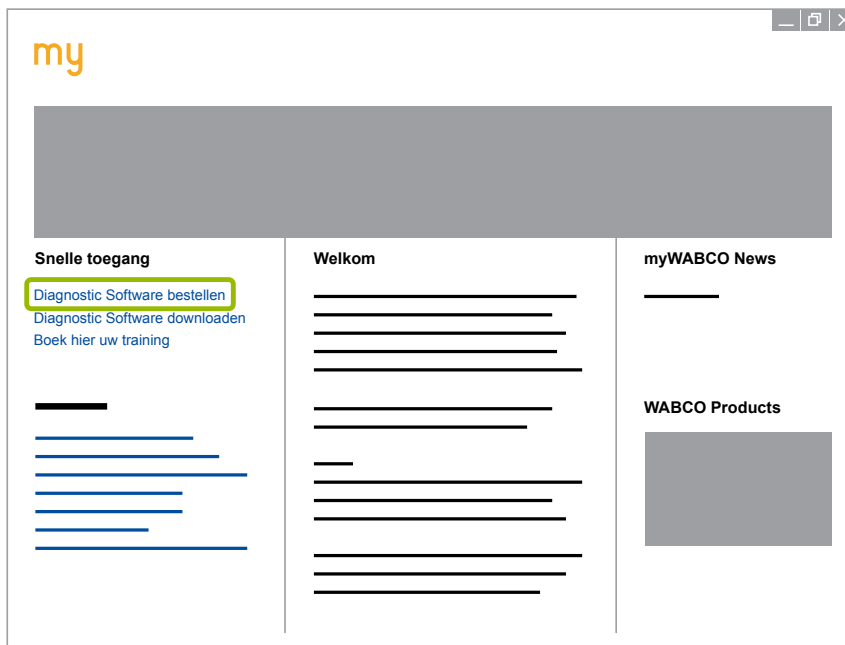
The screenshot shows the same registration form, but now 'Stap 2' is the active step. The 'Verzenden' button at the bottom is highlighted with a green border. The 'Terug' and 'Annuleren' buttons are also visible.

7. Klik op de link in de e-mailbevestiging om uw account te activeren.
8. Met uw gebruikersnaam en wachtwoord inloggen bij uw myWABCO-account.
 - ⇒ U bent geregistreerd.

Diagnostic Software bestellen

1. Aanmelden met uw myWABCO-account.
2. Klik bij **Snelle toegang** op **Diagnostic Software bestellen**.

 Krijgt u een veiligheidswaarschuwing van uw internetbrowser, kiest dan de optie waarbij ook de niet-veilige objecten worden aangegeven.



3. Uw BTW-nummer invoeren.
4. Klik op **Nieuwe bestelling**.



5. Uw bestelgegevens invoeren.



Selecteer het meest geschikte Diagnostic Software-pakket of kies individuele software ▶ Hoofdstuk "3.1.2 Overzicht Diagnostic Software", pagina 13.

6. Bevestig dat u de gebruiksrechten accepteert.

7. Klik op **Verder**.

WABCO Diagnostic Software-abonnement – nieuwe bestelling

Uw gegevens

Bestelinformatie

Verder

Resetten

8. Controleer uw gegevens.



Zijn de gegevens niet correct, kunt u de gegevens door klikken op **Invoer wijzigen** corrigeren.

9. Klik op **Nu kopen**.

WABCO Diagnostic Software-abonnement – nieuwe bestelling controleren

Uw gegevens

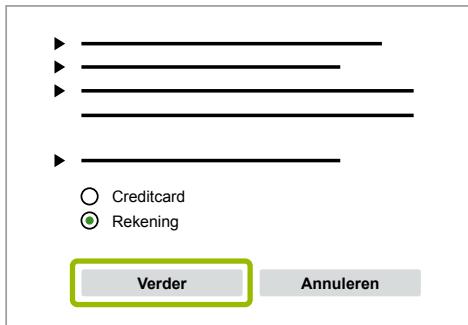
Bestelinformatie

Nu kopen

Invoer wijzigen

Diagnostic Software betalen (rekening)

1. Kies **Rekening**.
2. Klik op **Verder**.

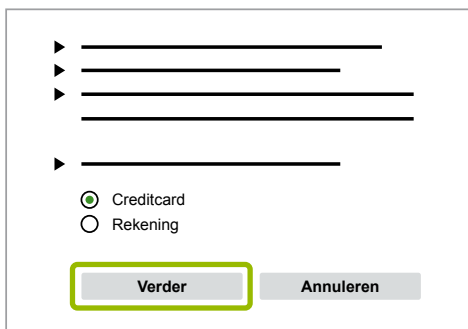


⇒ U ontvangt een rekening per e-mail en per post.

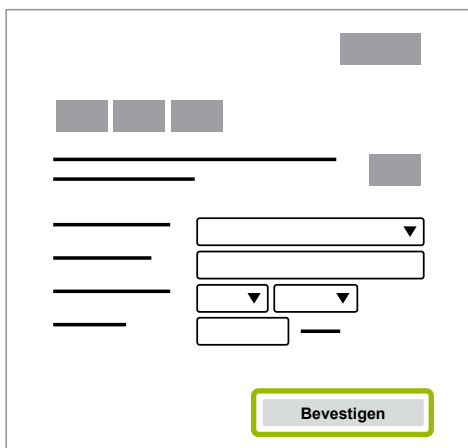
3. Is de betaling bij ons binnen, ontvangt u een e-mail ter bevestiging.
⇒ U kunt u dan bij myWABCO inloggen en de Diagnostic Software downloaden.

Diagnostic Software betalen (creditcard)

1. Kies **Creditcard**.
2. Klik op **Verder**.



3. Uw creditkaartgegevens invoeren.
4. Klik op **Bevestigen**.



⇒ Daarna kunt u de Diagnostic Software downloaden.

3.1.2 Overzicht Diagnostic Software

Het actuele overzicht van de Diagnostic Software vindt u op het internet:
<http://www.wabco.info/i/852>

WABCO
Mobilizing Vehicle Intelligence

Home > Services And Support > WABCO Workshop Solutions > Diagnostic Services > Diagnostic Services Subscription > Overview Of Product Numbers And Packages

OVERVIEW PRODUCT NUMBERS / PACKAGES

WABCO Diagnostic Software Subscription – Software overview

Overview product numbers
 WABCO product numbers are formatted like 246 301 XXX 0.
 For details of X values see table below.

Software	bg	cs	da	de	el	en	es	fi	fr	hr	hu	it	ja	ko	nl	no	pl	pt	pt-br	ro	ru	sv	tr	zh
ABS C		621		622		620	623		631	432		630			085		160	192			627	086	155	626
ABS D Hydraulic		321	480	650		651	416		414	696	481	415			087		169	322			323	088	652	
ABS D+		604		625	665	628	633	133	635	488		634	466	417	089		640	134	426		639	090	636	637
ABS E+		450	478	382		383	451	453	454	668	479	455		675	456	457	458	459	460		461	462	463	474
ABS HPB				571		572				697					573									
ABS SAE		324		620		624	653		091	489		632			002		170	325	425		326	093	156	
APS-EAPU				380	741	384	390		392	673		391		397	393		211	396	210		212	394	395	398

Afb. Overzicht "Beschikbare Diagnostic Software" stand: 01-10-2018 (detail)

Bestelnummers voor:

- Diagnoseprogramma's: 246 301 XXX 0
- USB-stick-versies: 446 301 XXX 0

De XX-waarde kunt u vinden in de tabel met het actuele Diagnostic Software overzicht.

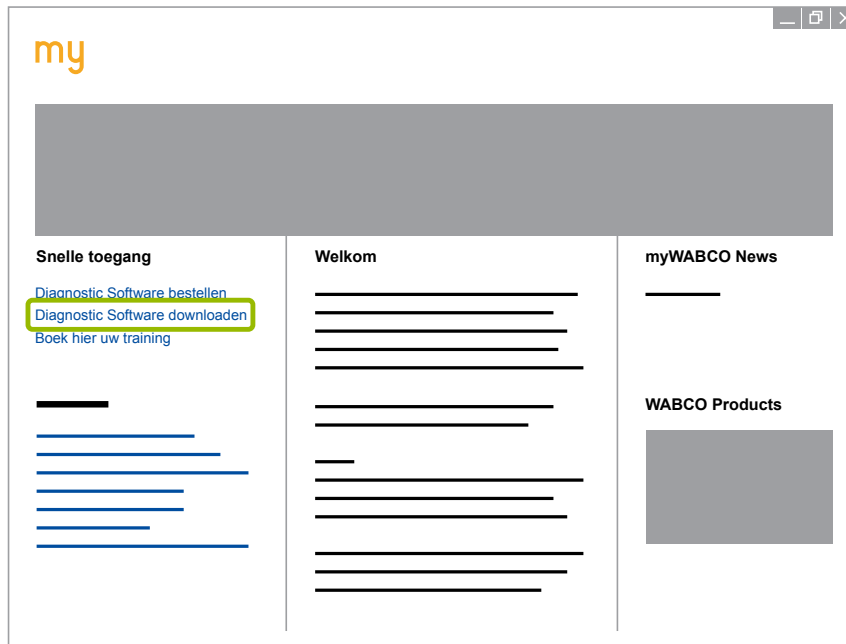
i Wordt het productnummer van het gewenste taalpakket niet weergegeven, download dan eerst de basis-software in het Engels of Duits. Daarna kunt u de gewenste doeltaal downloaden. Ga hiervoor als volgt te werk zoals in ► Hoofdstuk "Taalpakket downloaden", pagina 20.

SOFTWAREPAKKET	BESTELNUMMER	INHOUD
Totaal	246 301 900 0	Vrijwel alle beschikbare programma's voor de diagnose in motorwagens, bussen en aanhangwagen-voertuigen. Bevat: 246 301 901 0, 246 301 902 0, 246 301 904 0
Aanhangwagen	246 301 901 0	De meest gangbare programma's voor de diagnose van WABCO-systemen en componenten in aanhangwagen-voertuigen.
Bus	246 301 902 0	De meest gangbare programma's voor de diagnose van WABCO-systemen en componenten in bussen.
Motorwagen	246 301 904 0	De meest gangbare programma's voor de diagnose van WABCO-systemen en componenten in motorwagens.
Bestelwagen	246 301 804 0	De meest gangbare programma's voor de diagnose van WABCO-systemen en componenten in bestelvoertuigen.
Terreinwagen	246 301 805 0	De meest gangbare programma's voor de diagnose van WABCO-systemen en componenten in terreinwagens.

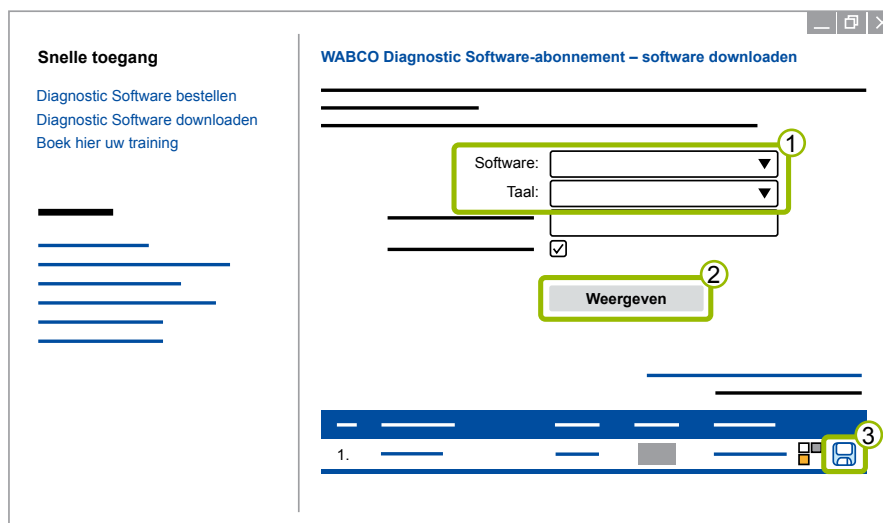
3.1.3 Diagnostic Software installeren

Diagnostic Software downloaden

1. Bij uw browser de volgende link invoeren, voor toegang tot de myWABCO-pagina:
<https://www.am.wabco-auto.com>
2. Aanmelden met uw myWABCO-account.
3. Klik op **Diagnostic Software downloaden**.

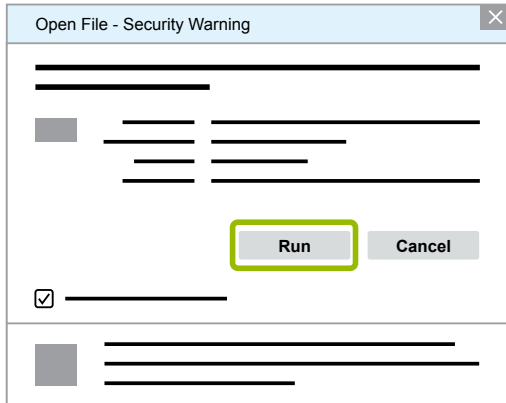


1. Kies de **Software** en de **Taal** ①.
2. Klik op **Weergeven** ②.
⇒ De gekozen software wordt weergegeven.
3. Klik op de **Download-button** ③.
⇒ De software wordt gedownload.



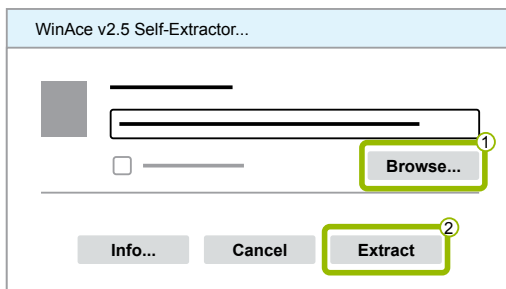
Diagnostic Software installeren

1. Dubbelklik op het EXE-bestand van de gedownloadde Diagnostic Software.
2. Accepteer de veiligheidswaarschuwing door klikken op **Run** (uitvoeren).

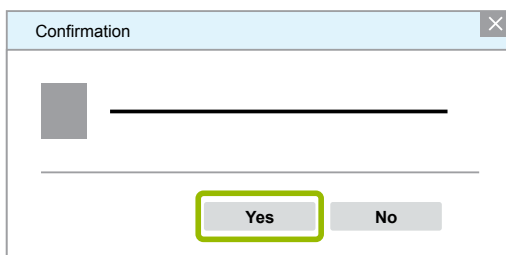


⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

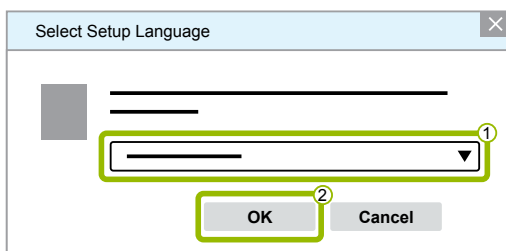
3. Klik op **Browse...** (verkennen) ①.
4. Kies een map voor het uitpakken van het bestand.
5. Klik op **Extract** (uitpakken) ②.



6. Klik op **Yes** (ja), om de installatie te starten.



7. Kies de taal **Nederlands** ①.
8. Klik op **OK** ②.



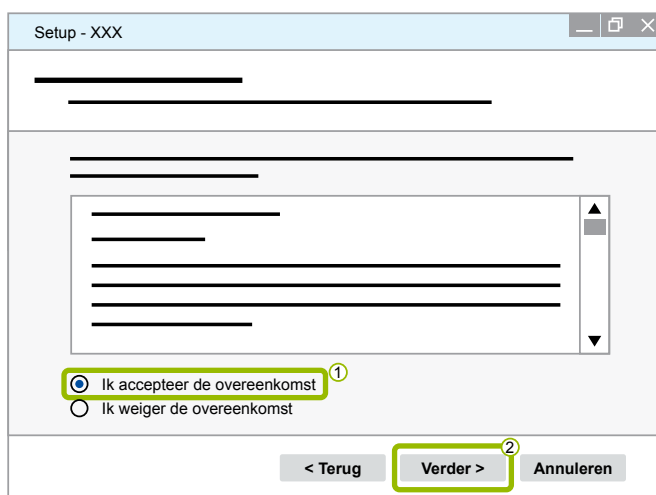
⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

9. Klik op **Verder**.



10. Accepteer de licentieovereenkomst ①.

11. Klik op **Verder** ②.



12. Deze belangrijke informatie lezen.

13. Klik op **Verder**.



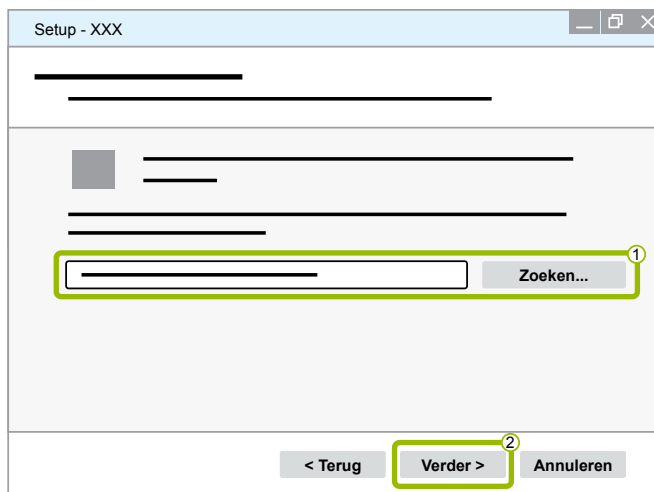
14. Kies de doelmap ①.

15. Klik op **Verder** ②.



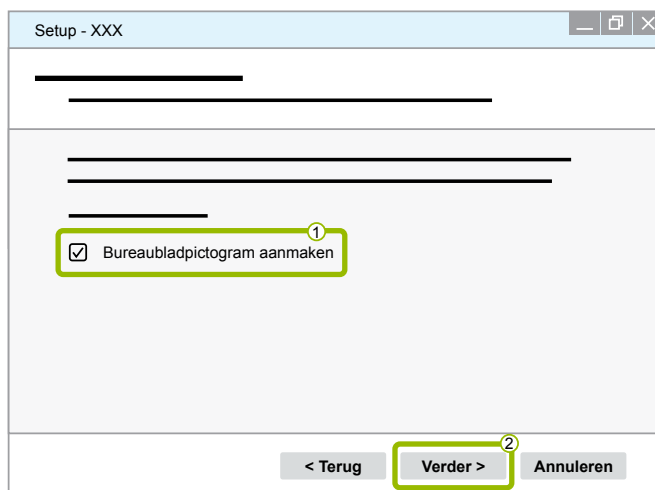
16. Kies de map waarin de programmaverwijzing moet worden aangemaakt ①.

17. Klik op **Verder** ②.



18. Moet een bureaubladpictogram worden aangemaakt, zet dan een vinkje bij **Bureaubladpictogram aanmaken** ①.

19. Klik op **Verder** ②.

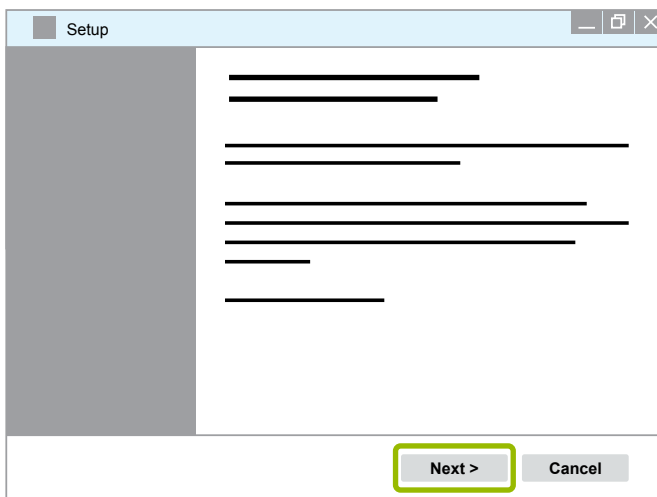


20. Klik op **Installeren**.

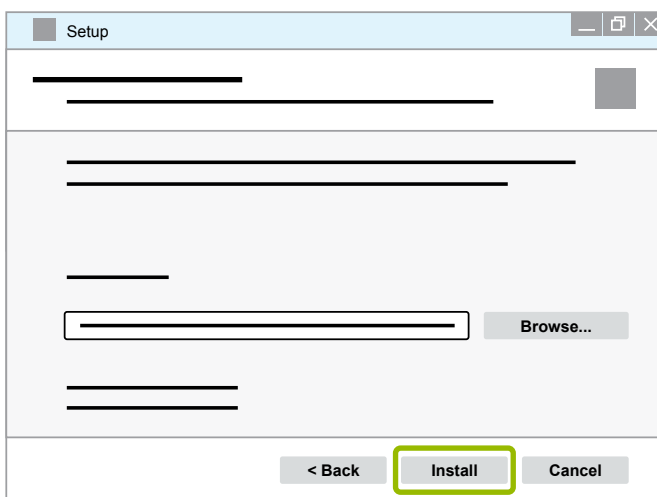


⇒ Een nieuw dialogvenster opent.

21. Klik op **Next** (verder).

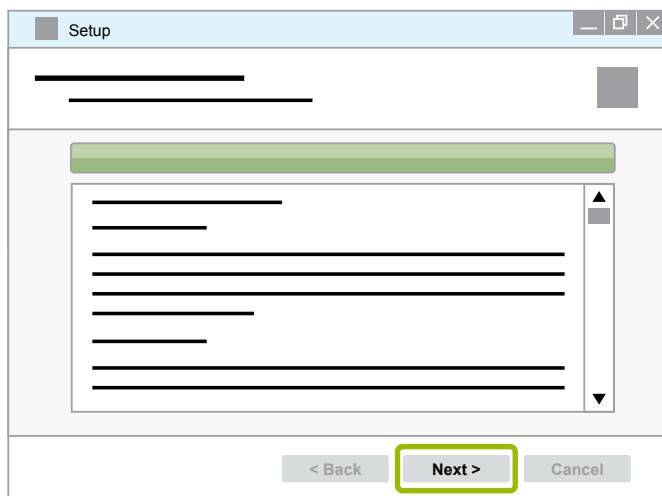


22. Klik op **Install** (installeren).

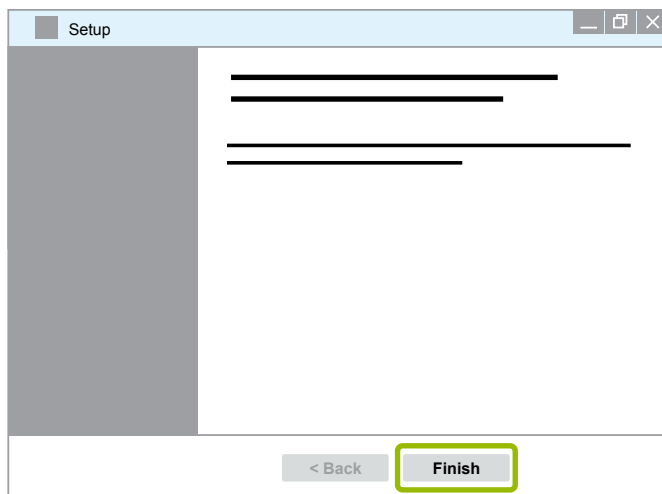


⇒ De installatie wordt uitgevoerd.

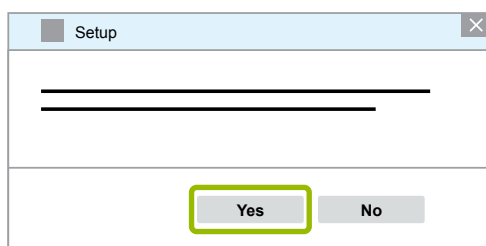
23. Klik op **Next** (verder).



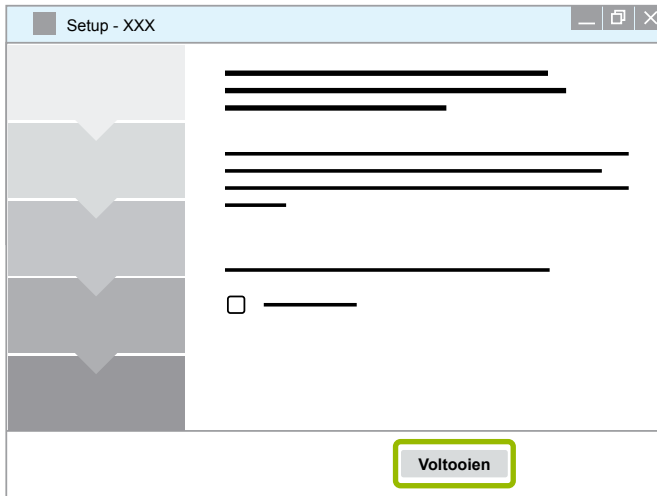
24. Klik op **Finish** (voltooien).



25. Klik op **Yes** (ja).



26. Klik op **Voltooien**.



⇒ De software is geïnstalleerd.

3.1.4 Taal van de Diagnostic Software wijzigen

Taalpakket downloaden

Voor het downloaden van het gewenste taalpakket gaat u te werk zoals in ► Hoofdstuk "Diagnostic Software downloaden", pagina 14.

Bestanden opslaan

- Het zip-bestand moet in de juiste map worden uitgepakt.
- Is een individuele installatiemap gebruikt, wijkt het pad af.
- **SOFTWARENAME** en **VERSION** staan voor de door u gekozen software en softwareversie.

Voorbeeld

Voor de Diagnostic Software van TEBS E, moet het zip-bestand uitgepakt worden in de volgende map:

WABCO Diagnostic Software\TEBS-E\5.41



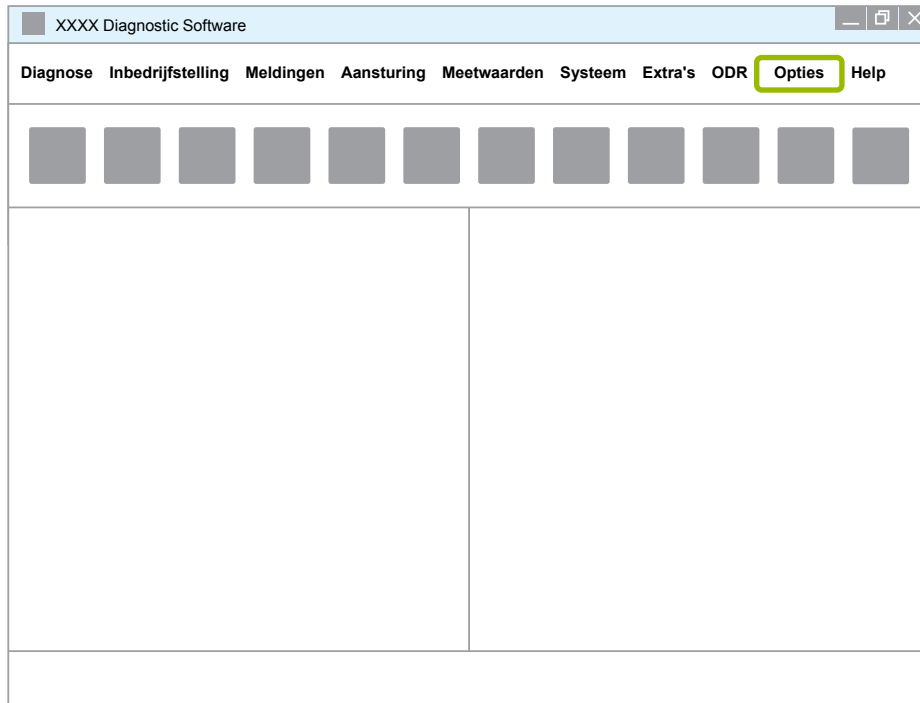
Het standaardpad is:

C:\Program Files (x86)\WABCO Diagnostic Software\SOFTWARENAME\VERSION

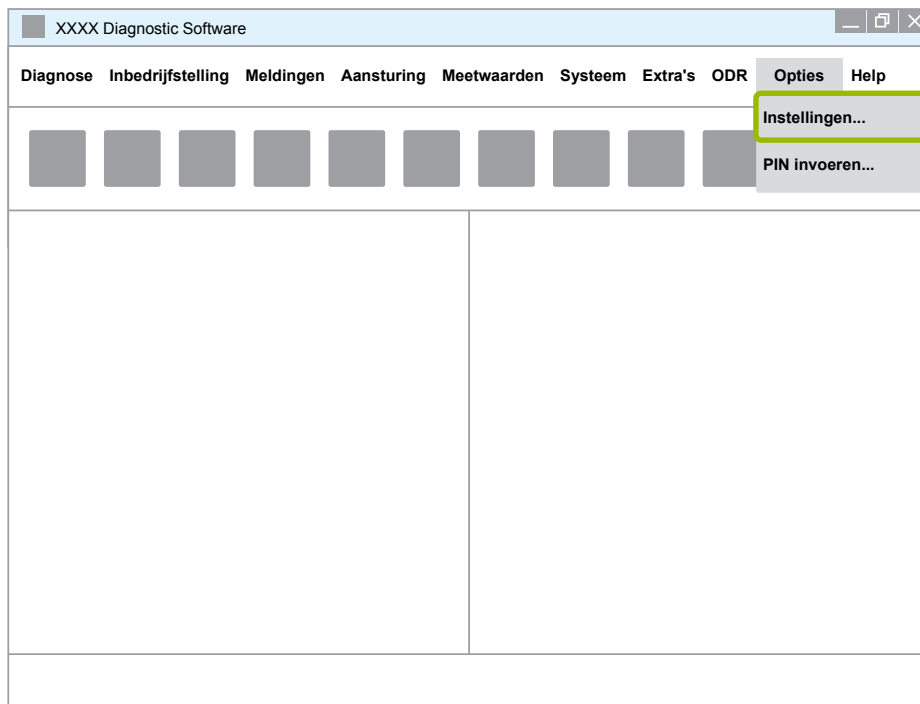
1. Open het betreffende pad van uw Diagnostic Software.
2. Het zip-bestand uitpakken in de map **VERSION**.
 - ⇒ De bestanden zijn correct opgeslagen.

Taal wijzigen

1. De Diagnostic Software starten.
2. Klik op **Opties**.

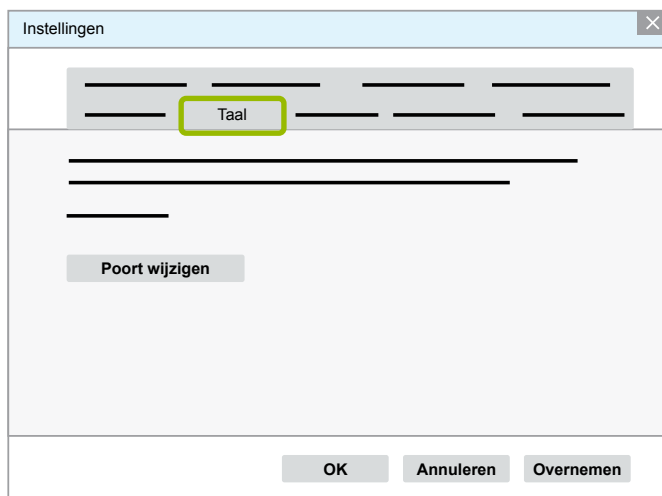


3. Klik op **Instellingen**.



⇒ Het dialoogvenster **Instellingen** opent.

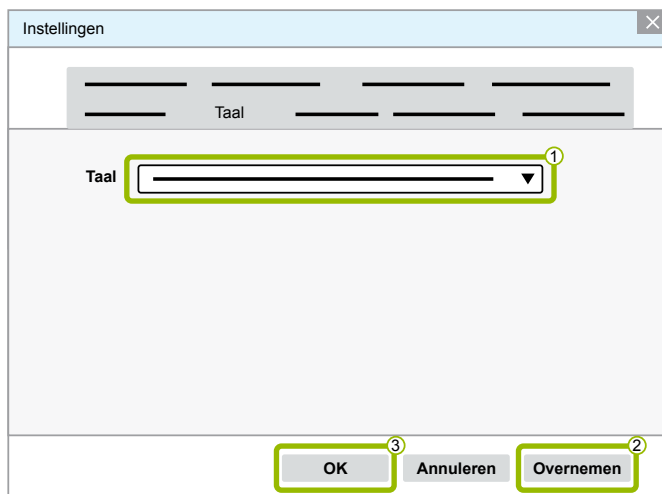
4. Kies het tabblad **Taal**.



5. Kies de gewenste taal ①.

6. Klik op **Overnemen** ②.

7. Klik op **OK** ③.



⇒ De taal is gewijzigd.

3.1.5 Diagnostic Software zoekmachine

Met de search engine van de Diagnostic Software kunt u voor elke WABCO-elektronica de meest geschikte Diagnostic Software vinden.



Start de internetbrowser met de invoer:
<http://abo.wabco.info/ecu2diag.php>

- Het bestelnummer van uw ECU in het zoekveld invoeren.
 - ⇒ Als antwoord ontvangt u de naam en de versie van de te gebruiken WABCO Diagnostic Software.

3.1.6 Diagnostic Newsletter

Komt de op de computer van de werkplaats geïnstalleerde Diagnostic Software overeen met de nieuwste versie? Bij het Diagnostic Software-abonnement dat meer dan 40 programma's omvat, kunt u eenvoudig het overzicht verliezen.

De WABCO diagnostic Newsletter informeert u over:

- Wijzigingen en updates van bestaande diagnoseprogramma's
- Nieuwe diagnoseprogramma's en taalversies

Het gebruik van deze service gebeurt anoniem. Er worden geen reclamemails verzonden.

De WABCO Diagnostic Newsletter is kosteloos meerdere keren per bedrijfsnaam worden gebruiken.

Aanmelden voor de WABCO Diagnostic Newsletter



Start de internetbrowser met de invoer:
<http://www.wabco.info/i/853>

- Uw e-mailadres invoeren en kies de actie *Abonneren*.
- Klik op de knop *Uitvoeren*.
 - ⇒ U ontvangt korte tijd daarna een e-mail met een link.
- Klik op deze link.
- Klik op de link *Instellingen aanpassen*.
 - ⇒ Op de volgende pagina kunt u vastleggen over welke onderwerpen u in de toekomst informatie wilt ontvangen.
- Klik in de individuele velden om de Newsletter voor individuele programma's te activeren of activeer volledige kolommen of regels door te klikken op de taal in de kolomkop of op de naam van het systeem.



Een groen veld geeft aan dat het programma in de betreffende taal beschikbaar is.

Uiteraard kunt u ook een rood veld aanklikken. In dat geval ontvangt u direct bericht als een nieuw programma in deze taal verschijnt.

Door een tweede klik op hetzelfde veld deactiveert u uw eerdere keuze.

U kunt op elk moment met dezelfde procedure uw persoonlijke instellingen voor de Newsletter bewerken.

Aanmelden voor de WABCO Diagnostic Newsletter



Start de internetbrowser met de invoer:
<http://www.wabco.info/i/853>

- Wilt u de Newsletter niet meer ontvangen, kies dan in het aanmeldvenster de functie *Opzeggen*.

3.2 Licentieovereenkomst

Bij installatie van een WABCO-diagnoseprogramma wordt automatisch de licentieovereenkomst weergegeven. Deze licentieovereenkomst moet u accepteren als u een diagnoseprogramma wilt installeren.



Ook kunt u de licentieovereenkomst via de volgende link opvragen:
<http://www.wabco.info/i/854>

Een diagnose-abonnement wordt voor een jaar afgesloten. Voor afloop van dat jaar herinneren wij u aan de verlenging van deze overeenkomst.

Wanneer de Diagnostic Software op meerdere pc's moet worden geïnstalleerd, dient u meerdere licenties te kopen. Voor de installatie op een andere pc kopieert u het *.exe-bestand van de Diagnostic Software die u van het internet hebt gedownload, op de andere pc. Daar kunt u dan het programma starten en de Diagnostic Software installeren.

3.2.1 Diagnostic Software activeren

Na de installatie kunt u de Diagnostic Software 10 dagen zonder beperking gebruiken. Na deze 10 dagen moet u de Diagnostic Software activeren. Bij elke programmastart krijgt u informatie over hoe lang het programma nog zonder activering werkt.



Na activering is de Diagnostic Software gebonden aan de PC. De licentie is hiermee verbruikt.

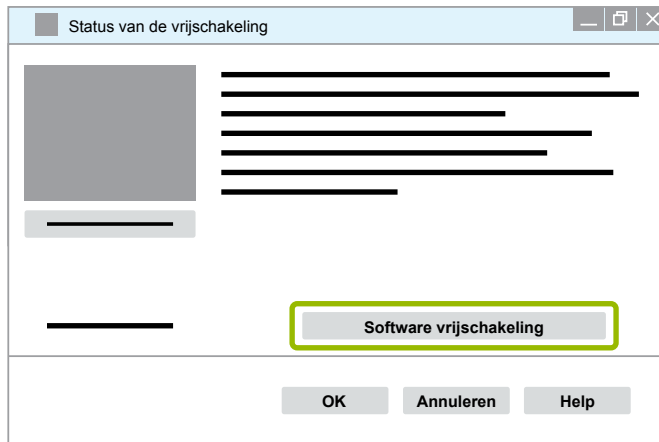
Activeer daarom de Diagnostic Software uitsluitend op de PC waar deze op moet worden gebruikt en bijvoorbeeld niet om uit te proberen op een kantoor-PC.

1. De Diagnostic Software starten.
2. De gevraagde gegevens van de gebruiker invoeren ①.
3. Klik op **OK** ②.

⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

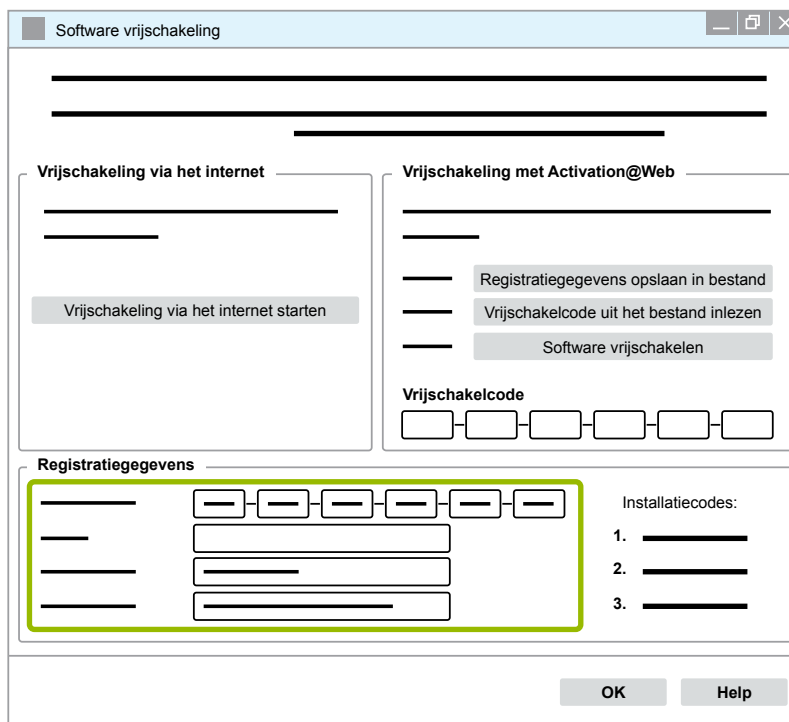
Diagnostic Software vrijshakelen

1. Klik op **Software vrijshakeling**.



⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

2. Controleer uw registratiegegevens.



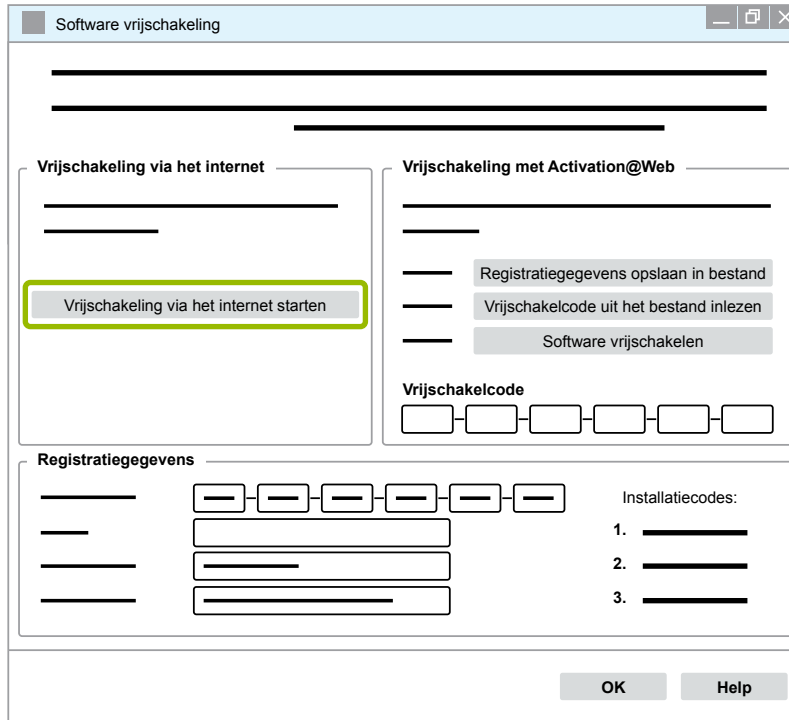
U heeft twee mogelijkheden voor het opvragen van de vrijshakelcodes:

- Vrijshakeling via het internet
- Vrijshakeling met Activation@Web

Vrijschakeling via het internet

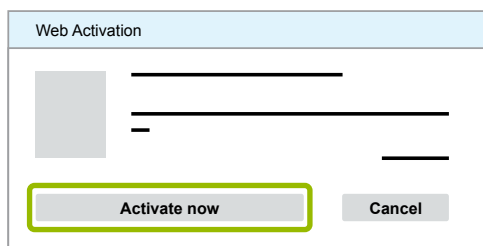
Voor de online-vrijschakeling moet de computer waarop de software moet worden geïnstalleerd, met het internet zijn verbonden.

1. Klik op **Vrijschakeling via het internet starten**.



⇒ Een nieuw dialogvenster opent.

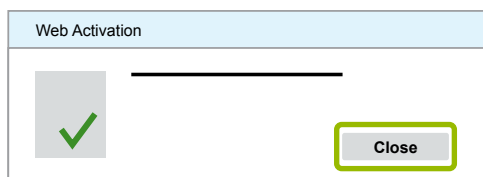
2. Klik op **Activate now** (nu activeren).



⇒ De activering start.

⇒ Een nieuw dialogvenster opent.

3. Klik op **Close** (sluiten), voor het afronden van de activering.

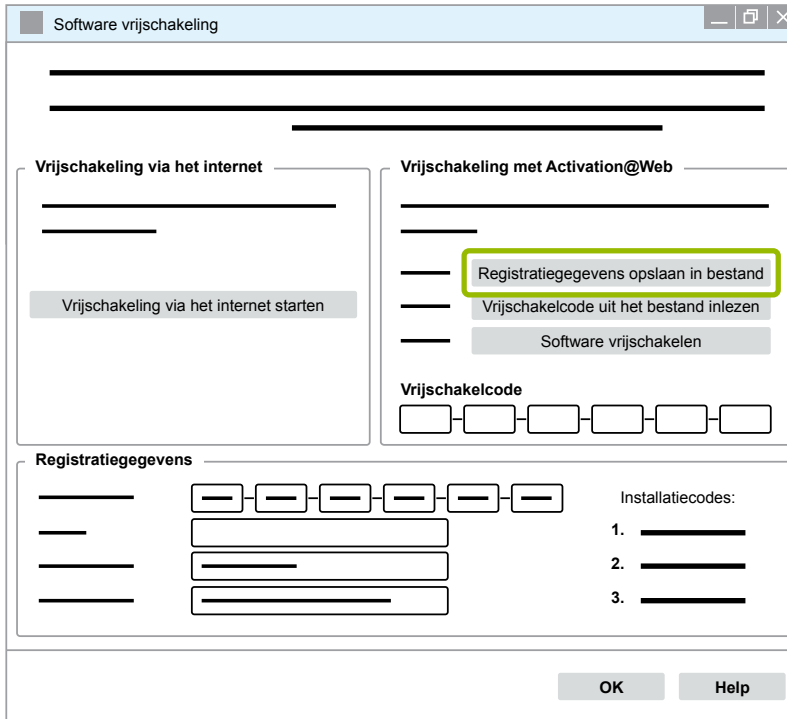


⇒ U bent geregistreerd.

Vrijschakeling met Activation@Web

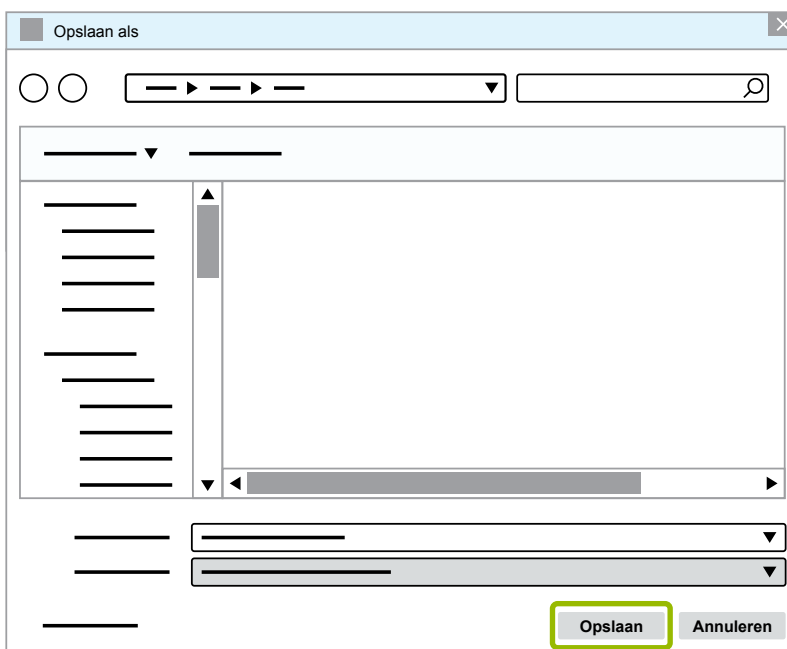
Bij Activation@Web gaat het om een altijd beschikbaar internetportaal dat op elk moment van de dag of nacht vrijschakelcodes kan genereren. hiervoor heeft u alleen een PC met internetverbinding nodig. Het is niet nodig de PC waarop de software moet worden geïnstalleerd, hiervoor te gebruiken.

1. Klik op **Registratiegegevens opslaan in bestand**.



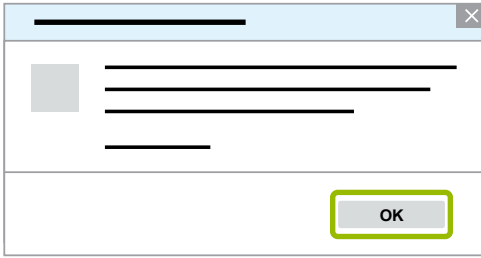
⇒ Een nieuw dialogvenster opent.

2. Kies een verwisselbaar opslagmedium (USB) als opslaglocatie.
3. Klik op **Opslaan**.



⇒ Een nieuw dialogvenster opent.

4. Klik op **OK**.



5. Het opslagmedium aansluiten op een computer met internetaansluiting.

6. De internetbrowser van de computer met internetaansluiting starten.



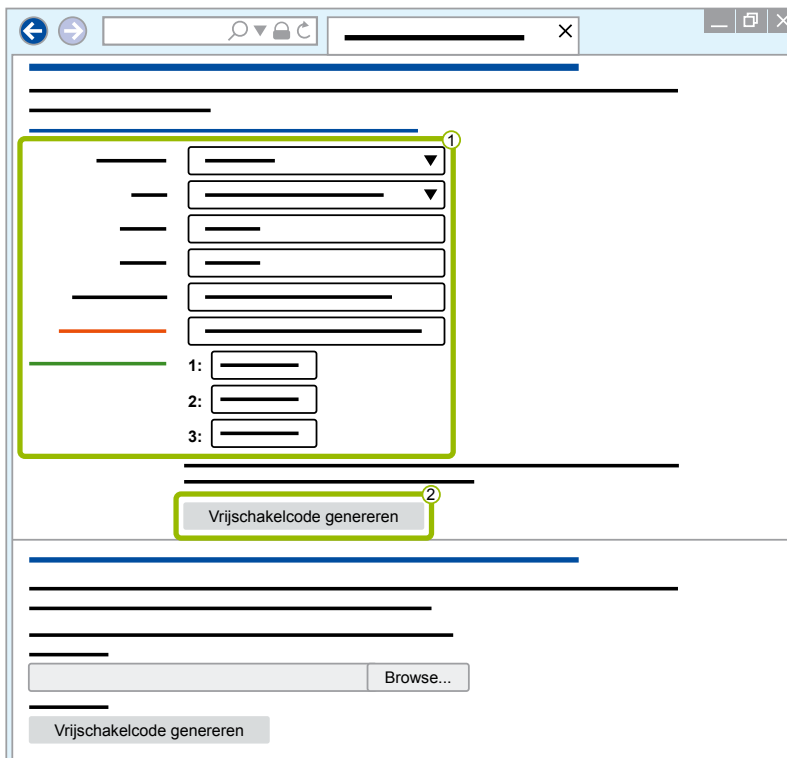
In de adresregel https://abo.wabco.info/software_activation.php invoeren.

U heeft twee mogelijkheden voor het opvragen van de vrijschakelcodes:

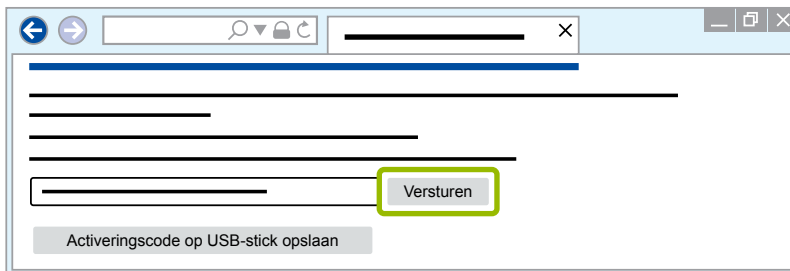
- Vrijschakeling via e-mail
- Vrijschakeling via een verwisselbaar opslagmedium (USB)

Vrijschakeling via e-mail

1. De velden in het formulier handmatig invullen of de gegevens overdragen via het verwisselbaar opslagmedium (USB) ① ▶ Hoofdstuk "Vrijschakeling met Activation@Web", pagina 27.
2. Klik op **Vrijschakelcode genereren** ②.

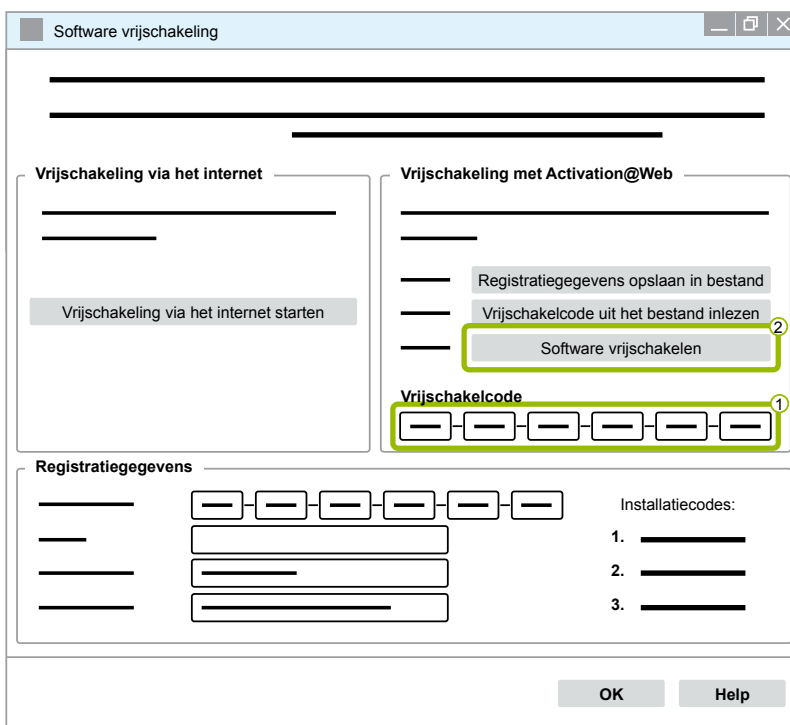


1. Uw e-mailadres invoeren.
2. Klik op **Versturen**.



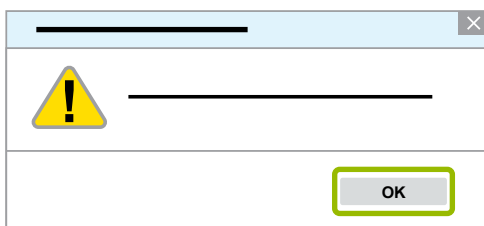
⇒ De vrijschakelcode wordt naar het opgegeven e-mailadres verzonden.

3. De **Vrijschakelcode** invoeren ①.
4. Klik op **Software vrijschakelen** ②.



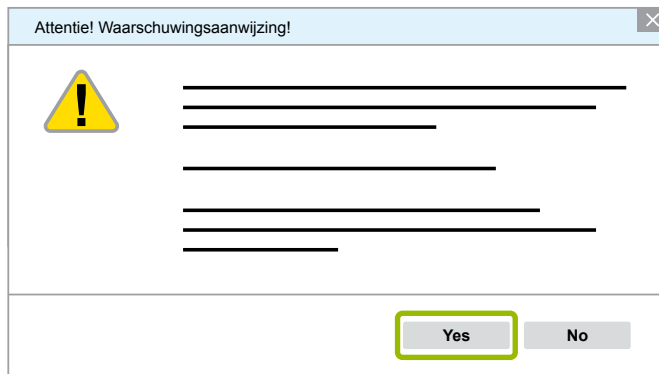
⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

5. Klik op **OK**.



⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

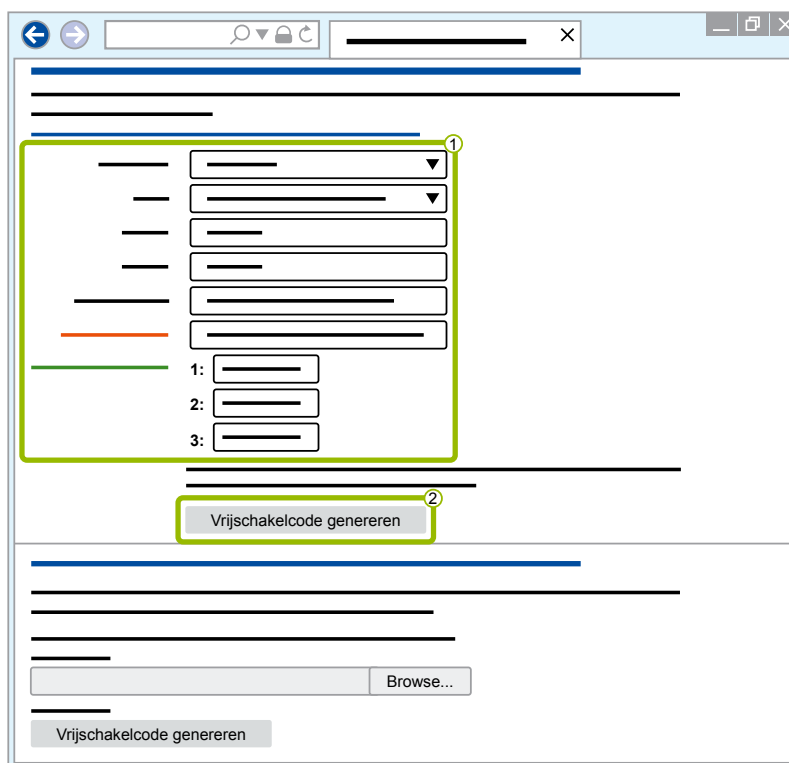
6. De waarschuwingaanwijzing lezen.
7. Klik op **Yes** (ja).



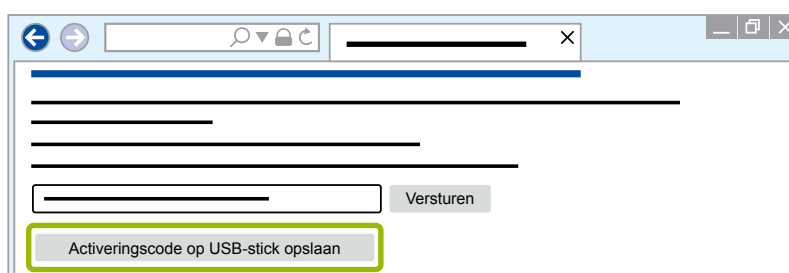
⇒ De Diagnostic Software is vrijgeschakeld.

Vrijschakeling via een verwisselbaar opslagmedium (USB)

1. De velden in het formulier invullen ①.
2. Klik op **Vrijschakelcode genereren** ②.

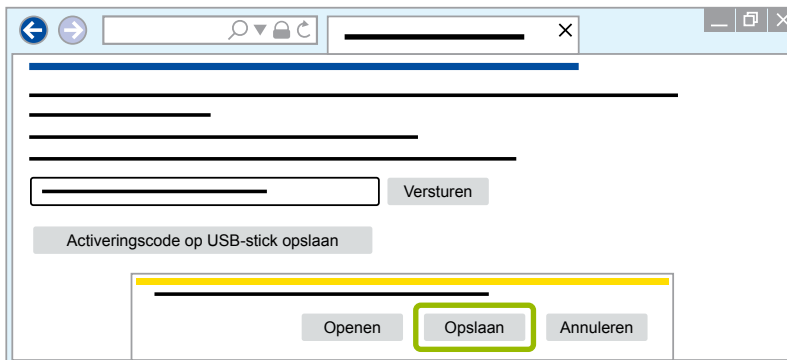


3. Klik op **Activeringscode op USB-stick opslaan**.



⇒ Een pop-up-venster opent

4. Klik op **Opslaan**.

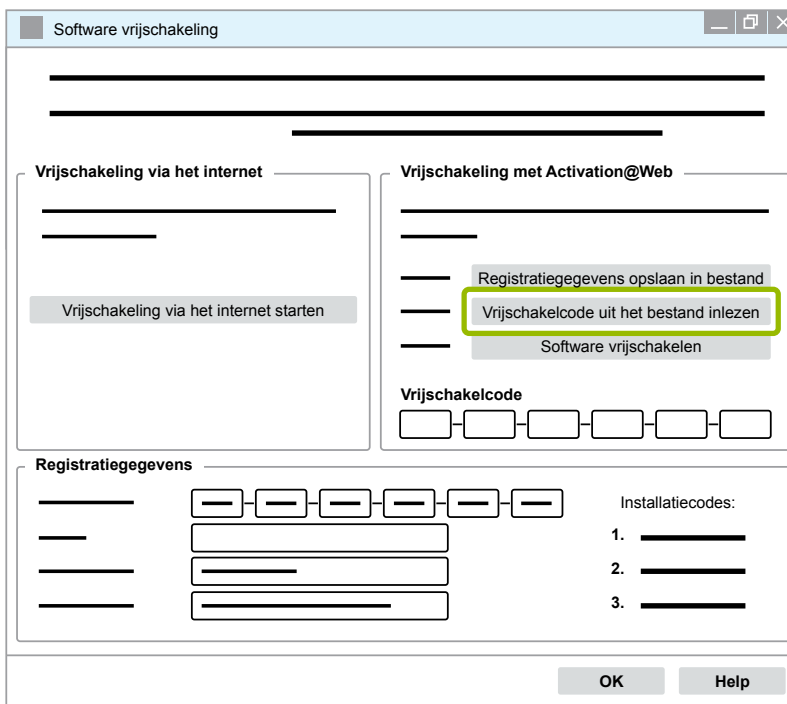


⇒ De activeringscode wordt gedownload.

5. De gedownloade activeringscode op uw verwisselbaar opslagmedium (USB) opslaan.

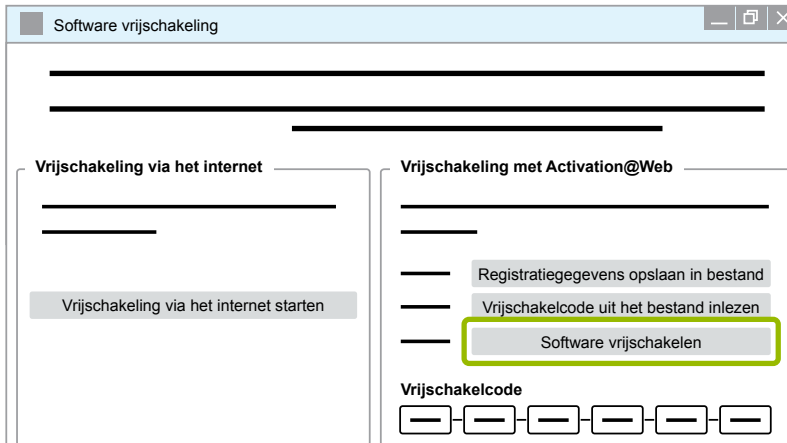
6. Het verwisselbaar opslagmedium (USB) in de PC steken waarop de Diagnostic Software wordt gebruikt.

7. Klik op **Vrijschakelcode uit het bestand inlezen**.



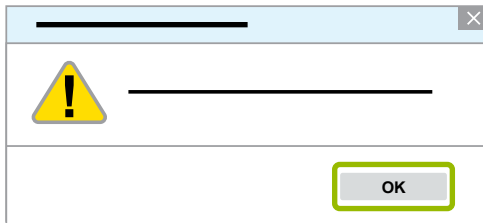
⇒ De vrijschakelcode wordt automatisch ingevoerd.

8. Klik op **Software vrijschakelen**.



⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

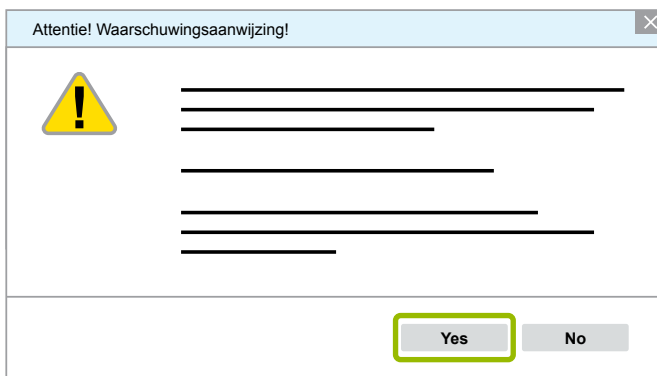
9. Klik op **OK**.



⇒ Een nieuw dialoogvenster opent.

10. De waarschuwingsaanwijzing lezen.

11. Klik op **Yes** (ja).



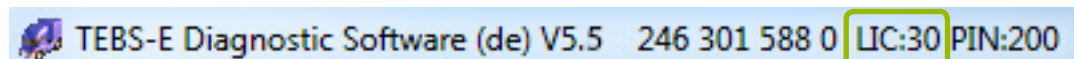
⇒ De Diagnostic Software is vrijgeschakeld.

3.2.2 Licentie-versie

Zowel in het downloadgedeelte als in de WABCO Diagnose Newsletter ontvangt u bij een software-update en melding met de licentieversie (LIC).

Is deze gewijzigd t.o.v. de door u gebruikte versie, moet de Diagnostic Software opnieuw worden geactiveerd.

De actuele licentieversie van alle programma's vindt u in het bovenste gedeelte van het venster van uw programma:



3.2.3 Uitgebreide autorisatie (PIN)

Training /E-learning

De diagnose met de WABCO Diagnostic Software mag door elke gebruiker worden uitgevoerd.

Moeten echter parameters worden gewijzigd, is een autorisatie (PIN) nodig. Deze PIN verkrijgt u door een relevante training of e-learning bij de WABCO Academy.



Meer informatie over de trainingen en e-learningcursussen van WABCO Academy vindt u op het internet: <http://www.wabco-academy.com/>


Na deelname aan een relevante training of e-learningcursus van de WABCO Academy, ontvangt u van WABCO een PIN-brief. Deze brief bevat (in afwijking van de tot nu geldige licentiebrief, waarmee u deze gegevens via internet moest opvragen), uw persoonlijke gebruikers ID evenals het persoonlijke identificatienummer (PIN) voor de WABCO Diagnostic Software. Met deze PIN kunnen de uitgebreide functies in de Diagnostic Software worden vrijgegeven en dus de instellingen van de elektronica worden gewijzigd.

Overige PIN's voor oudere softwareversies kunt u, zoals u gewend bent, via het internet verkrijgen.

PIN-brief (voorbeeld)

Confidential, only for Kontakt Test

You will need your personal user ID and the PIN for the PIN version of the respective diagnostic program to set parameters within the WABCO diagnostic software. This version is displayed as "PIN:" in the top line of the diagnostic program.



Your user ID is: XXXXXX


Here are the PINs for the respectively most recent version of the software for which you have completed training:

Program name	PIN Version	PIN	PIN2
ABS C - PIN-Version: 211	211	XXXX	-
ECAS Truck JED - PIN-Version: 110	110		-
TCE - PIN-Version: 230	230	XXXX	-
ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120	120	XXXX	-
ABS D+ - PIN-Version: 100	100	XXXX	-
EB5 Bus Standard - PIN-Version: 120	120	XXXX	-

Should you require PINs for older PIN versions of a diagnostic program than the ones listed here, these are available on the internet at www.wabco.info/pin/.

You will need the following personal licence number to log in: XXXXXX

as well as the associated confirmation number: XXXXXX

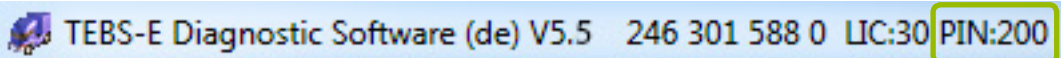


PIN-versie

Zowel in het downloadgedeelte als in de WABCO Diagnostic Newsletter wordt bij een software-update de PIN-versie aan u doorgegeven.

Is deze gewijzigd t.o.v. de door u gebruikte versie, heeft u een nieuwe PIN nodig. Deze verkrijgt u door een relevante training bij de WABCO Academy.

De actuele PIN-versie van alle programma's vindt u in het bovenste gedeelte van het venster van uw programma:



TEBS-E Diagnostic Software (de) V5.5 246 301 588 0 LIC:30 PIN:200


3.3 Hardware

3.3.1 PC/laptop

De Diagnostic Software kan op alle gangbare PC's met een Windows besturingssysteem (vanaf Windows XP) draaien.



Er worden geen speciale eisen aan de hardware gesteld. De PC moet echter over een vrije USB-aansluiting voor de diagnose-interface beschikken.

WABCO adviseert u de volgende laptop:

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 301 999 0		WABCO Laptop "Toughbook" <ul style="list-style-type: none">■ Werkplaatsbestendig: stoot- en vuilbestendig■ Naar wens ook met vooraf geïnstalleerde Diagnostic Software leverbaar.

3.3.2 Diagnose-interface

Om de diagnose van de regeleenheid te kunnen opbouwen is de WABCO diagnose-interfaceset nodig:

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 301 030 0		Diagnose-interfaceset: <ul style="list-style-type: none">■ Diagnose Interface 2■ USB-aansluitkabel naar PC/laptop USB-stuurbestand / installatiehandleiding: http://www.wabco.info/i/840
300 400 103 0		Diagnose-interfaceset: <ul style="list-style-type: none">■ Diagnose Interface 3■ USB-aansluitkabel naar PC/laptop■ Bluetooth en Wi-Fi®

De aansluiting aan de voertuigzijde van de diagnose-interface komt overeen met de aansluiting van de diagnose-controller en eerdere versies van de diagnose-interface, zodat de tot dusver gebruikte aansluitkabels kunnen worden gebruikt.

Afhankelijk van welk WABCO systeem u wilt controleren, heeft u de betreffende aansluitkabel nodig ► Hoofdstuk "4 Kabels voor de diagnose", pagina 35.

Het voor de installatie van de diagnose-interface benodigde USB-stuurbestand wordt bij de installatie van de WABCO diagnose-software geïnstalleerd.

De eerdere versies van de diagnose-interface met seriële aansluitingen (446 301 021 0) en met USB-aansluiting (446 301 022 0) kunnen nog steeds worden gebruikt.

4 Kabels voor de diagnose

4.1 Koffer met diagnosetoebehoren

WABCO biedt koffers met toebehoren voor de diagnose-softwarepakketten, die de meeste benodigde kabels bevatten.



Houd er echter rekening mee dat niet alle bij WABCO verkrijgbare kabels in de koffers met toebehoren zijn opgenomen.


Met de koffers met toebehoren heeft u altijd de belangrijkste verbindingselementen tussen elektronica en uw PC bij de hand. Na een succesvolle controle van het voertuig kunnen de kabels overzichtelijk en beschermd in de koffer worden bewaard. Heeft al enkele van de losse componenten, kunt u de koffers ook zonder inhoud bestellen.

Combinaties van de koffers met toebehoren met de Diagnostic Software-pakketten

	COMBINATIE 1	COMBINATIE 2	COMBINATIE 3	COMBINATIE 4
Diagnostic Software-pakket	Totaal 246 301 900 0	Aanhangwagen 246 301 901 0	Motorwagen 246 301 904 0	Bus 246 301 902 0
Koffer met toebehoren	Aanhangwagen 446 301 023 0 Motorwagen 446 301 025 0	Aanhangwagen 446 301 023 0	Motorwagen 446 301 025 0	Bus 446 301 026 0
Extra hardware	Eventueel benodigde bus- diagnosekabel		Diagnose- interface-set: 446 301 030 0	



Kabels voor de diagnose

Koffer met toebehoren

AANHANGWAGEN	MOTORWAGEN	BUS
Bestelnummer: 446 301 023 0 (met inhoud) 446 301 024 0 (zonder inhoud)	Bestelnummer: 446 301 025 0 (met inhoud) 446 301 019 0 (zonder inhoud)	Bestelnummer: 446 301 026 0 (met inhoud) 446 301 019 0 (zonder inhoud)
 <p>Trailer EBS 449 672 030 0</p> <p>Trailer VCS II 449 615 010 0</p> <p>Trailer VCS I 449 612 010 0</p> <p>CAN Adapter 446 300 360 0</p> <p>Cable CAN Adapter 446 300 361 0</p> <p>Diagnostic Interface set 446 301 030 0</p> <p>Trailer Connection 446 300 329 2</p> <p>Cable Diagnostic IVTM 446 300 348 0</p> <p>Case 446 301 023 0 / 04.13</p>	 <p>ABS D 446 300 404 0</p> <p>EBS Euro 446 300 344 0</p> <p>ECAS CAN II 446 300 456 0</p> <p>Kerbit DC 894 604 303 2</p> <p>DAF F 446 300 453 0</p> <p>OBD Multiswitch 446 300 003 0</p> <p>MAN - NFG 446 300 345 0</p> <p>ECAS / ABS / EPS 446 300 327 0</p> <p>EBS 446 300 340 0</p> <p>IVECO-STRALIS 446 300 349 0</p> <p>Case 446 301 025 0 / 04.13</p>	 <p>EBS -Euro 446 300 344 0</p> <p>MTS MAN 446 300 369 0</p> <p>Setra - MTS 446 300 347 0</p> <p>OBD Multiswitch 446 300 003 0</p> <p>MAN - NFG 446 300 345 0</p> <p>ATC CAN 446 300 363 0</p> <p>EBS 446 300 340 0</p> <p>Diagnostic Interface Set 446 300 030 0</p> <p>Case 446 301 026 0 / 04.13</p>
<p>INHOUD:</p> <p>Diagnose interface set (USB)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 301 030 0 <p>Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 360 0 ■ 446 300 329 2 blauwe diagnoseconnector K-Line ■ 449 612 010 0 VCS I met aansluitconnector OE ■ 449 615 010 0 VCS II met aansluitconnector OE ■ 449 672 030 0 TEBS met aansluitconnector OE ■ 446 300 348 0 gele diagnose-contactdoos CAN 5 V <p>Aansluitkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 361 0 CAN-adapter ISO 7638 <p>Document "Diagnose- en testmiddelen – productoverzicht"</p>	<p>INHOUD:</p> <p>Diagnosekabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 340 0 Mercedes ■ 446 300 344 0 EBS Euro (voor Neoplan) ■ 446 300 345 0 (voor MAN) ■ 446 300 349 0 EBS (voor IVECO) ■ 446 300 404 0 ABS-D ■ 446 300 453 0 EBS (voor DAF) ■ 894 604 303 2 ABS D/E (ISO 9141) <p>Aansluitadapter</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 327 0 EPS 35-polig <p>OBD-multiswitchkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 003 0 <p>Aansluitkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 456 0 ECAS <p>Document "Diagnose- en testmiddelen – productoverzicht"</p> <p>i Uitbreiding bij koffer met toebehoren aanhangwagen 446 301 023 0. Bevat geen diagnose-interface (nabestelling mogelijk).</p>	<p>INHOUD:</p> <p>Diagnose interface set (USB)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 301 030 0 <p>Diagnosekabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 340 0 (voor Mercedes, EvoBus) ■ 446 300 344 0 EBS Euro (voor Neoplan) ■ 446 300 345 0 MAN ■ 446 300 460 0 OBD-15-polig (voor DAF, Scania, MAN) ■ 446 300 363 0 ATC + MTS CAN X204 ■ 446 300 368 0 MTS Y ■ 446 300 369 0 MTS (voor MAN) <p>OBD-multiswitchkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 003 0 <p>Document "Diagnose- en testmiddelen – productoverzicht"</p>

4.2 ABS/ASR



4.2.1 ABS/B 4-kanaals (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 327 0		Aansluitadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, reserve) <ul style="list-style-type: none"> ■ Omschakelaar naar stand "ABS" ■ Contact aan/uit
446 300 314 0		Meetadapter 35-polig

4.2.2 ABS/ASR C 4-kanaals (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 327 0		Aansluitadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, reserve) <ul style="list-style-type: none"> ■ Omschakelaar naar stand "ABS" ■ Contact aan/uit
446 300 314 0		Meetadapter 35-polig
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

4.2.3 ABS/ASR C 6-kanaals (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 319 0		Aansluitadapter 54-polig (ABS C 6-kanaals)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

4.2.4 ABS/ASR-D/E (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 404 0		Aansluitadapter (ISO 9141)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 002 0		Diagnosekabel ABS E+ (UDS Y)
446 300 408 0		Aansluitadapter Basic (ISO 9141) ABS D/E & KWP K-Line
446 300 405 0		Aansluitadapter ABS D Full SAE Y
446 300 407 0		Aansluitadapter ABS D Basic SAE Y

4.2.5 ABS Vario C (aanhangwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 318 0		Aansluitadapter ABS Vario
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-Line)

4.2.6 ABS-hydrauliek

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 355 0		Diagnosekabel ABS hyd NG



4.2.7 ABS VCS I (aanhangwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
449 612 010 0		Diagnosekabel met aansluitconnector (lengte 1 m)
446 300 401 0		Diagnosekabel direct naar het testapparaat (lengte 6 m) i Uitsluitend bij elektronica met ISO-voeding. Elektronica met gemengde voeding kan uitsluitend met separate diagnose-contactdoos worden getest.
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-Line)

4.2.8 ABS VCS II (aanhangwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
449 615 010 0		Diagnosekabel met aansluitconnector (lengte 1 m)
446 300 455 0		Diagnosekabel direct naar het testapparaat (lengte 6 m) i Uitsluitend bij elektronica met ISO-voeding. Voor de Premiumversies 400 500 081/082/084 0 en standaardversie 400 500 070 0. Elektronica met gemengde voeding kan uitsluitend met separate diagnose-contactdoos worden getest.
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN tussen diagnose-interface USB (446 301 030 0) en diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-Line)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 470 0		CAN-converter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface serieel (446 301 021 0) en aansluitadapter CAN. ■ Vereist bij diagnose via ISO 7638 verbinding.

4.2.9 ATC / HLK

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 326 2		Diagnosekabel ATC (ATR)
446 300 317 0		Aansluitadapter 25-polig ATC (ITC)
446 300 363 0		ATC + MTS CAN-diagnosekabel (X204)

4.3 CAN Viewer

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 470 0		CAN-converter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface serieel (446 301 021 0) en aansluitadapter CAN. ■ Vereist bij diagnose via ISO 7638-verbinding.
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 458 0		Aansluitkabel uitsluitend voor Diagnostic Software "CAN Viewer" 7-polig (ISO 7638)
446 300 459 0		Aansluitadapter CAN 15-polig (ISO 12098)

Opbouw van de kabelverbinding met het voertuig via ISO 7638 (7-polig)

- Diagnose-interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) of diagnose-interface serieel (446 301 021 0) met CAN converter (446 300 470 0)
- Aansluitadapter (446 300 360 0) met aansluitkabel (446 300 458 0)

Opbouw van de kabelverbinding met het voertuig via ISO 12098 (15-polig)

- Diagnose-interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) of diagnose-interface serieel (446 301 021 0) met CAN converter (446 300 470 0) en aansluitadapter (446 300 459 0)

4.4 EBS

4.4.1 EBS EPB (Mercedes)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes
446 300 454 0		OBD-diagnosekabel voor Mercedes



4.4.2 EBS Euro (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 344 0		Y-diagnosekabel EBS Euro
446 300 349 0		Diagnosekabel voor IVECO Stralis
446 300 453 0		Diagnosekabel voor DAF

4.4.3 TEBS (aanhangwagen)





PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-line), anders 449 672 030 0 (diagnosekabel blauwe aansluitconnector) als extra noodzakelijk
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface USB (446 301 030 0) en diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).

Kabels voor de diagnose


PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 470 0		CAN-converter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface serieel (446 301 021 0) en aansluitadapter CAN. ■ Vereist bij diagnose via ISO 7638-verbinding.
449 672 030 0		Diagnosekabel met blauwe aansluitconnector, in geval er geen extern gemonteerde diagnoseconnector aanwezig is.

4.5 ECAS

4.5.1 ECAS/ESAC (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 327 0 446 300 317 0		446 300 327 0: Aansluitadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, reserve) 446 300 317 0: Aansluitadapter 25-polig (ECAS) <ul style="list-style-type: none"> ■ Omschakelaar op ECAS ■ Contact aan/uit
446 300 311 0 446 300 314 0		446 300 311 0: Meetadapter 25-polig (ECAS, ATC, uitsluitend ECAS 4x2-A) 446 300 314 0: Meetadapter 35-polig (ECAS, ABS)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 456 0		Aansluitadapter (ECAS CAN II)

4.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes).


PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor ECAS/ESAC ENR/ESR Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus

Kabels voor de diagnose



4.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 345 0		Diagnosekabel voor MAN
446 300 349 0		Diagnosekabel voor IVECO



4.5.4 ECAS (aanhangwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-Line)



4.6 EPS (motorwagen)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 327 0		Aansluitadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, reserve) <ul style="list-style-type: none">■ Omschakelen naar stand EPS■ Contact aan/uit
446 300 314 0		Meetadapter 35-polig

4.7 ETS (bus)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 301 200 0		Aansluitadapter 25-polig
446 300 311 0		Meetadapter 25-polig


4.8 IVTM/OptiTire™

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 348 0		Diagnosekabel gele diagnoseconnector (CAN 5 V)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) <ul style="list-style-type: none"> ■ Alleen noodzakelijk bij aanhangwagens.
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface USB (446 301 030 0) en diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Alleen noodzakelijk bij aanhangwagens.
446 300 470 0		CAN-converter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface serieel (446 301 021 0) en aansluitadapter CAN. ■ Vereist bij diagnose via ISO 7638-verbinding. ■ Alleen noodzakelijk bij aanhangwagens.

4.9 MTS (bus)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 340 0		Diagnosekabel voor 14-polige aansluitconnector <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor Mercedes-Benz, EvoBus
446 300 347 0		Diagnosekabel voor 14-polige aansluitconnector in voetenruimte <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor KK NF315 / SETRA
446 300 368 0		Y-diagnosekabel MTS
446 300 369 0		Diagnosekabel MAN MTS (X203)


4.10 OnLane (rijbaanwisselwaarschuwing)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 365 0		Diagnosekabel OnLane


4.11 Trailer Central Electronic Support (aanhangwagens)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 329 2		Diagnosekabel blauwe diagnoseconnector (K-Line)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface USB (446 301 030 0) en diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).
446 300 470 0		CAN-converter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbinding tussen diagnose-interface serieel (446 301 021 0) en aansluitadapter CAN. ■ Vereist bij diagnose via ISO 7638-verbinding.

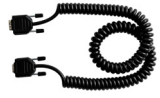
4.12 ZBR (CVC)

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 345 0		Diagnosekabel voor MAN

4.13 OBD multiswitch

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 003 0		OBD-kabel met omschakelaar combineert de volgende kabels: <ul style="list-style-type: none"> ■ MB Actros 446 300 454 0 ■ MAN / DAF 446 300 460 0 ■ Hyundai 884 058 874 0 <p>i OBD-kabel heeft daarnaast de CAN-leidingen verbonden.</p>

4.14 Solaris bus

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 006 0	 A black coiled cable with two connectors at the ends.	Solaris bus

5 Testapparatuur en extra apparatuur






5.1 Testkoffer voor luchtdrukremssystemen

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
435 002 007 0	 An open black case containing various tools, gauges, and hoses for testing air brake systems.	<p>Testkoffer voor luchtdrukremssystemen</p> <ul style="list-style-type: none">■ Snel en nauwkeurig testen van luchtdrukremssystemen volgens de richtlijnen. <p> http://www.wabco.info/i/846</p>

5.2 Persluchttestkoffer "Landbouw"

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
435 002 011 0	 An open black case containing various tools, gauges, and hoses for testing compressed air systems in agricultural vehicles.	<p>Persluchttestkoffer "Landbouw"</p> <ul style="list-style-type: none">■ Controle van persluchtcompressiesystemen in tractoren en luchtdrukremssystemen in getrokken voertuigen voor land- en bosbouw. <p> http://www.wabco.info/i/847</p>

5.3 Manometer


PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
453 002 000 0		Manometer voor dashboard <ul style="list-style-type: none"> ■ 453 002 000 0: geijkt, max. 10 bar, Ø 60 mm, verlicht
453 004 005 0 453 004 007 0 453 004 009 0		Manometer <ul style="list-style-type: none"> ■ 453 004 005 0: geijkt, max. 10 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 007 0: geijkt, max. 16 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 009 0: geijkt, max. 25 bar, Ø 100 mm
453 004 012 0		Manometer <ul style="list-style-type: none"> ■ Geijkt, max. 16 bar, Ø 100 mm
453 197 000 0		Dubbele manometer voor dashboard <ul style="list-style-type: none"> ■ Geijkt, max. 10 bar, Ø 60 mm, verlicht
453 197 004 0		Dubbele drukmanometer <ul style="list-style-type: none"> ■ Geijkt, 2x 16 bar, diameter, Ø 100 mm

i Afhankelijk van voertuig grootte en uitrusting kunnen bij de metingen meerdere manometers worden toegepast.




5.4 ALR-testinrichting

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
435 008 000 0		ALR-testinrichting <ul style="list-style-type: none"> ■ Controle en instelling van de pneumatische ALR-regelaars bij luchtgeveerde voertuigen. <p>http://www.wabco.info/i/848</p>


5.5 ALR-instelsleutel

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
899 709 109 2		ALR-instelsleutel <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor het instellen van de pneumatische ALR-regelaar: Series 475 714 XXX 0 en 475 715 XXX 0


5.6 Gereedschapset voor MAXX / PAN schijfremmen

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 100 010 2		Gereedschapset "Basis"
300 100 013 2		Gereedschapset "Uitbreiding"
300 100 011 2		Gereedschapset "Vervangen nastellers"
300 100 012 2		Gereedschapset "Terugstellers"

5.7 Teststekker ABS

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 007 316 0		<p>Teststekker ABS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor het testen van de werking van de ISO 7638-poort bij de motorwagen (24 V). ■ Uitsluitend voertuigen met aanhangwagenkoppeling.

5.8 Knippercodestekker

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 334 0		<p>Knippercodestekker</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Voor VARIO Compact ABS met externe diagnoseaansluiting (knippercode-uitlezen zonder diagnose-controller).












5.9 WABCO Compact Tester II

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
446 300 430 0 (voor motorwagen-, aanhangwagen- en hydraulische ABS; ook VCS II) 446 300 005 0 (met Chinese front-layout)	 A handheld diagnostic tool with a monochrome LCD screen displaying '10.2' in red. The screen shows various icons and text. Below the screen are several buttons and a small keypad.	<p>WABCO Compact Tester II</p> <ul style="list-style-type: none">■ Uitlezen van het diagnosegeheugen van de WABCO-elektronica.■ Aansluitkabel naar het voertuig – komt overeen met die van de diagnose-interface.■ Bediening via 3 knoppen. <p>Mogelijkheden:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Uitlezen/wissen van diagnosegeheugen■ Weergave van het systeem■ Speciale functies per systeem, bijv. systeem inbedrijfstelling■ Functietest■ Uitlezen van de totale kilometerstand■ Weergave van de ISS-grenssnelheid■ Resetten van het service-interval■ Uitgebreide foutmelding <p>Afhankelijk van welk WABCO systeem u wilt controleren, heeft u de betreffende aansluitkabel nodig ▶ Hoofdstuk "4 Kabels voor de diagnose", pagina 35.</p> <p> http://www.wabco.info/i/845</p>

5.10 WABCO Leakage Finder 2.0

COMPONENTEN	BASISSET BESTELNUMMER: 300 400 001 0	UITGEBREIDE SET BESTELNUMMER: 300 400 002 0
<p>De WABCO Leakage Finder 2.0 dient voor detectie van ultrasone signalen. Met de WABCO Leakage Finder 2.0 kunnen defecte componenten in systemen worden gelokaliseerd en kan het potentiële risico voor het proces worden geanalyseerd. De basis wordt gevormd door ultrasone signalen, die – bijv. door wrijving bij defecte onderdelen – ontstaan.</p>		
<p>WABCO Leakage Finder 2.0 incl. 2 batterijen</p> 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">300 400 005 0</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">300 400 005 0</p>
<p>Ultrasoonzender</p> 	<p style="text-align: center;">✗</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Ultrasoonzender incl. 3 batterijen: 300 400 006 0</p> <p>Beschermhuls voor ultrasoonzender: 300 400 010 0</p>

Testapparatuur en extra apparatuur

COMPONENTEN	BASISSET BESTELNUMMER: 300 400 001 0	UITGEBREIDE SET BESTELNUMMER: 300 400 002 0
Buigbare luchtgeluidssonde 	 300 400 015 0	 300 400 015 0
Luchtgeluidssonde 		 300 400 008 0
Contactgeluidssonde 		 300 400 007 0
Koptelefoon met aansluitkabel 	 Koptelefoon: 300 400 003 0 Aansluitkabel: 300 400 011 4	 Koptelefoon incl. 2 batterijen: 300 400 014 0 Aansluitkabel: 300 400 011 4
Externe luidspreker 	 300 400 004 0	 300 400 004 0
Draaghulp voor WABCO Leakage Finder 2.0	 300 400 001 2	 300 400 001 2
Originele gebruiksaanwijzing	 815 980 255 3	 815 980 255 3


5.11 WABCO mobiele testbank

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
453 197 003 0		<p>WABCO mobiele testbank</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eenvoudige reparatie en controle van individuele remcomponenten. ■ Eenvoudige voertuigtests. ■ Nauwkeurig werken door geijkte manometers. ■ Flexibele inzetbaarheid door geïntegreerde rollen en uittrekbare greep. <p>http://www.wabco.info/i/842</p>


5.12 WABCO Bio-Cleaning System Set

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 100 007 0		<p>WABCO Bio-Cleaning System Set</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eenvoudig en snel reinigen van onderdelen en gereedschappen ■ pH-neutrale vloeistof ■ Micro-organismen breken tot wel 500 ml olie en vet per dag af ■ Geen gevaar voor de gezondheid van de gebruiker ■ Circulatietechnologie zonder agressieve oplosmiddelen

5.13 WABCO Power Supply testkoffer

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 100 001 0		<p>WABCO Power Supply testkoffer</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Test de verlichting van personenauto's, vrachtwagens of aanhangwagens voor de landbouw (12 V/24 V). ■ Test de verlichtingsstuursignalen bij een vrachtwagen (24 V). ■ Test de Pin-toekenning (bijv. voor het activeren van de liftas). ■ Test het netdeel van de aanhangwagen-elektronica (12 V/24 V). ■ Testen van verschillende houders en meetapparaten

5.14 WABCO ABS/EBS Code Reader

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 200 002 0		<p>WABCO ABS/ EBS Code Reader B-DH A101</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eenvoudig te bedienen apparaat voor de diagnose van WABCO-remsystemen in aanhangwagens, motorwagens en bussen. ■ Voor diagnose van elke met WABCO ABS of EBS uitgeruste aanhangwagen. ■ Voor diagnose van elke met WABCO ABS of EBS uitgeruste vrachtwagen (alleen in Azië en Zuid Amerika). ■ Voor een snelle diagnose van vorige reparaties binnen een voertuigvloot. <p>i De diagnosekabel 446 300 375 0 kan als aanvulling op de WABCO ABS/EBS code reader besteld worden.</p>

5.15 WABCO TPMS Manager

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 200 001 0		<p>WABCO TPMS Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uitlezen en activeren van WABCO OptiTire™ sensoren. ■ Weergave van band- en sensortoestandsgegevens.

5.16 WABCO trailermodel

PRODUCTNUMMER	AFBEELDING	BESCHRIJVING
300 000 002 0		<p>Aanhangwagenmodel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Realistische training ■ Volledig werkende originele WABCO-uitrusting ■ Voertuigtechniek volgens de laatste stand der techniek ■ Volledige diagnose mogelijk <p>i Een truckmodel is in voorbereiding.</p>

6 WABCO vestigingen

 <p>Hoofdvesting WABCO Europe BVBA Chaussée de la Hulpe 166 1170 Brussel België T: +32 2 663 9800 F: +32 2 663 9896</p>	 <p>WABCO Belgium BVBA/SPRL 't Hofveld 6 B1-3 1702 Groot-Bijgaarden België T: +32 2 481 09 00</p>	 <p>WABCO Austria GesmbH Rappachgasse 42 Wenen 1110 Oostenrijk T: +43 1 680 700</p>
 <p>WABCO GmbH Am Lindener Hafen 21 30453 Hannover Duitsland T: +49 511 9220</p>	 <p>WABCO GmbH Gartenstraße 1 Gronau 31028 Duitsland T: +49 511 922 3000</p>	 <p>WABCO Radbremzen GmbH Bärlochweg 25 Mannheim 68229 Duitsland T: +49 621 48310</p>
 <p>WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Sourcing & Purchasing Office U Trezorky 921/2 Prague 5 Jinonice 158 00 Praag Tsjechië T: +420 226 207 010</p>	 <p>WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Pražákova 1008/69, Štýřice, 639 00 Brno Tsjechië T: +420 543 428 800</p>	 <p>WABCO Automotive BV Rhijnspoor 263 Capelle aan den IJssel (Rotterdam) 2901 LB Nederland T: +31 10 288 86 00</p>
 <p>WABCO (Zwitserland) GmbH Freiburgstraße 384, Postfach 29 Bern 3018 Zwitserland T: +41 31 997 41 41</p>	 <p>WABCO International Sourcing & Purchasing Office Harmandere Mh. Dedelesa Cd. 24 Atlas Park B/5 Pendik, 34912 Istanbul Turkije T: +90 216 688 81 72 Fax: +90 216 688 38 26</p>	 <p>WABCO Sales Office Halide Edip Adivar Mh. Ciftecevizler Deresi Sok. 2/2 Akin Plaza, Sisli, 34382 Istanbul Turkije T: +90 212 314 20 00 Fax: +90 212 314 20 01</p>
 <p>WABCO France Carre Hausmann 1 cours de la Gondoire 77600 Jossigny Frankrijk T: +33 801 802 227</p>	 <p>WABCO Automotive Italia S.r.L. Studio Tributario e Societario, Galleria San Federico 54 Torino, 10121 Italië T: +39 011 4010 411</p>	 <p>WABCO Polska Spółka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia ul. Ostrowskiego 34 53-238 Wroclaw Polen T: +48 71 78 21 888</p>
 <p>WABCO España S. L. U. Av de Castilla 33 San Fernando de Henares Madrid 28830 Spanje T: +34 91 675 11 00</p>	 <p>WABCO Automotive AB Drakegatan 10, box 188 SE 401 23 Gothenburg Zweden T: +46 31 57 88 00</p>	 <p>WABCO Automotive U.K. Ltd Unit A1 Grange Valley Grange Valley Road, Batley, W Yorkshire, Engeland, WF17 6GH T: +44 (0)1924 595 400</p>

WABCO vestigingen

 <p>WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170 Australië T: +61 3 8541 7000 Hotline: 1300-4-WABCO</p>	 <p>WABCO do Brasil Indústria e Comércio De Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km 106 CEP 13180-901 Sumaré-SP Brazilië T: +55 19 2117 4600 T: +55 19 2117 5800</p>	 <p>WABCO Hong Kong Limited 14/F Lee Fund Centre 31 Wong Chuk Hang Road Hong Kong China T: +852 2594 9746</p>
 <p>Asia Pacific Headquarters, WABCO (Shanghai) Mgmt Co. Ltd 29F & 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center 391 Guiping Rd, Xuhui Dist. Shanghai 200233, China PRC T: +86 21 3338 2000</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd. Jinan Shandong WABCO Automotive Products Co. Ltd. 1001 Shiji Av, Jinan Indust. Zone, Shandong 250104 China PRC T: +86 531 6232 8800</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd No. 917 Weihe Road, Economic & Tech. Dev. Zone Qingdao 266510 China PRC T: +86 532 8686 1000</p>
 <p>WABCO (China) Co. Ltd Guangdong WABCO FUHUA Automobile Brake System Co. Ltd. Building E, No. 1 North, Santai Av, Taishan City Guangdong 529200 China PRC T: +86 750 5966 123</p>	 <p>Shanghai G7 WABCO IOT Technology Co. Ltd Room 503, Ligu Building, No. 255 Wubao Road, Minhang Dist. Shanghai 201100 China PRC T: 021-64058562/826</p>	 <p>China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Hubei 437000 China PRC</p>
 <p>WABCO India Limited Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Chennai 600 058 India T: +91 44 42242000</p>	 <p>WABCO Japan Inc Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japan T: +81 3 5435 5711</p>	 <p>WABCO Korea Ltd 23, Cheongbuksandan-ro, Cheongbuk-eup Pyongtaek-si Gyeonggi-do, 17792 Korea T: +82 31 680 3707</p>
 <p>WABCO Asia Private Ltd 25 International Business Park #03-68/69 German Centre 609916 Singapore T: +65 6562 9119</p>	 <p>WABCO Automotive SA 10 Sunrock Close Sunnyrock Ext 2, Germison 1401 PO Box 4590, Edenvale 1610 Zuid-Afrika T: +27 11 450 2052</p>	 <p>WABCO Middle East and Africa FZCO Vehicle Control System DWC Business Park, Building A3, Room NO: 115, PO Box 61231, Dubai Verenigde Arabische Emiraten E-mail: info.dubai@wabco-auto.com</p>



WABCO
a **WORLD** of
DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) is een toonaangevende en wereldwijde leverancier van technologieën en services ter verbetering van de veiligheid, efficiëntie en connectiviteit van commerciële voertuigen. Met zijn oorsprong in Westinghouse Air Brake Company en bijna 150 jaar geleden opgericht, blijft WABCO baanbrekend innoveren om autonoom rijden in de transportsector mogelijk te maken. Vandaag vertrouwen vooraanstaande truck-, bus- en trailermerken wereldwijd op de onderscheidende technologieën van WABCO,

waaronder geavanceerde hulp bij het rijden, remmen, sturen en stabiliteitscontrolesystemen. Gedreven door zijn visie op veilig rijden en groenere transportoplossingen, loopt WABCO ook voorop in geavanceerde fleetmanagementsystemen die bijdragen aan de efficiëntie van de commerciële transportvloot. In 2017 rapporteerde WABCO een omzet van \$ 3,3 miljard en heeft het bijna 15.000 werknemers in 40 landen. Voor meer informatie, bezoek

www.wabco-auto.com